SKRZYDLATA POLSKA

ROK VI (XII) PAŹDZIERNIK · 1935 NR · 10 (132)



Por. S. Łojasiewicz i J. Osiński

XXIII. Międzynarodowe Zawody Balonów Wolnych o puhar im. Gordon Bennett'a

Tegoroczne zawody o puhar im. Gordon-Bennett'a, rozpoczęte w Warszawie 15 września, zaznaczyły się pod każdym względem nieprzeciętnemi rezultatami i w historji Puharu Gordon-Bennett'a zapisane zostaną jako jedne z najbardziej udanych i ciekawych.

Złożyło się na to szereg przyczyn. Po pierwsze — duża ilość państw uczestniczących. Do tegorocznych zawodów wysłało swoje ekipy 7 aeroklubów narodowych, a między niemi, po raz pierwszy, aeroklub holenderski*). Zgłoszono 13 balonów i wszystkie one wzięły udział w zawodach. (Pamiętamy, że ilość uczestników w zawodach Gordon-Bennett'a jest ograniczona do 3 z każdego państwa). Załogi składały się z najwybitniejszych pilotów balonowych, przeważnie z weteranów zawodów o puhar Gordon-Bennett'a, z posiadaczy rekordów balonowych, oraz z kwiatu młodzieży, uprawiającej ten sport. O przygotowaniach do zawodów świadczyć może fakt, że w Niemczech rozegrane zostały na wiosnę r. b., pod kątem widzenia Gordon-Bennett'a, krajowe zawody eliminacyjne.

Powtóre — w roku bieżącym uzyskano wyniki nieprzeciętne. Czas — 57 godzin 54 minuty oraz odległość—1.650 km 470 m, osiągnięte przez kpt. Burzyńskiego i por. Wysockiego, stanowią nowy rekord balonów kategorji V-ej, t. j. tej, która dopuszczona jest do zawodów Gordon-Bennett'a. A więc tegoroczne zawody podniosły maksymalny wyczyn balonowy, tłumacząc tem najlepiej swoje znaczenie.

Po trzecie — „Gordon-Bennett 1935" kończy historję czwartego puharu, który, po trzykrotnem zwycięstwie Polaków, staje się własnością Aeroklubu Rzeczypospolitej.

Należy wreszcie zaznaczyć, iż w porównaniu z poprzedniemi, zawody tegoroczne wykazały duży wzrost poziomu technicznego przygotowania sprzętu. W roku bieżącym zgłoszono sporą ilość balonów nowych, względnie ulepszonych. I tak np. Amerykanie wystąpili z zupełnie nowym, odbywającym na zawodach pierwszy swój lot, balonem, którego poszczególne płaty nie były zszywane, lecz tylko sklejane i wulkanizowane. Był to balon lekki i bardzo solidnie prezentujący się. Dwa nowe balony mieli Niemcy („Erich Deku" i „Alfred



Załoga balonu „Warszawa II", który zajął drugie miejsce w zawodach, kpt. Antoni Janusz i por. Ignacy Wawszczak

Hildebrandt"). Należy zaznaczyć, iż nasi ambitni i bardzo sportowo zachowujący się sąsiedzi, którzy— jak to sobie przypominamy—skarżyli się w roku ub. w swojej prasie na przewagę techniczną sprzętu polskiego — teraz, do zawodów tegorocznych, byli dobrze przygotowani; piloci przybyli wraz ze specjalnymi szykowaczami. Również 1 nowy balon posiadali Francuzi („Maurice Mallet"). Jeśli chodzi o balony polskie, to jedynie „Kościuszko" miał zamienioną górną część powłoki, która — jak wiemy — zużywa się najbardziej. Pozostałe dwa nasze balony — pochodzą z roku 1933.

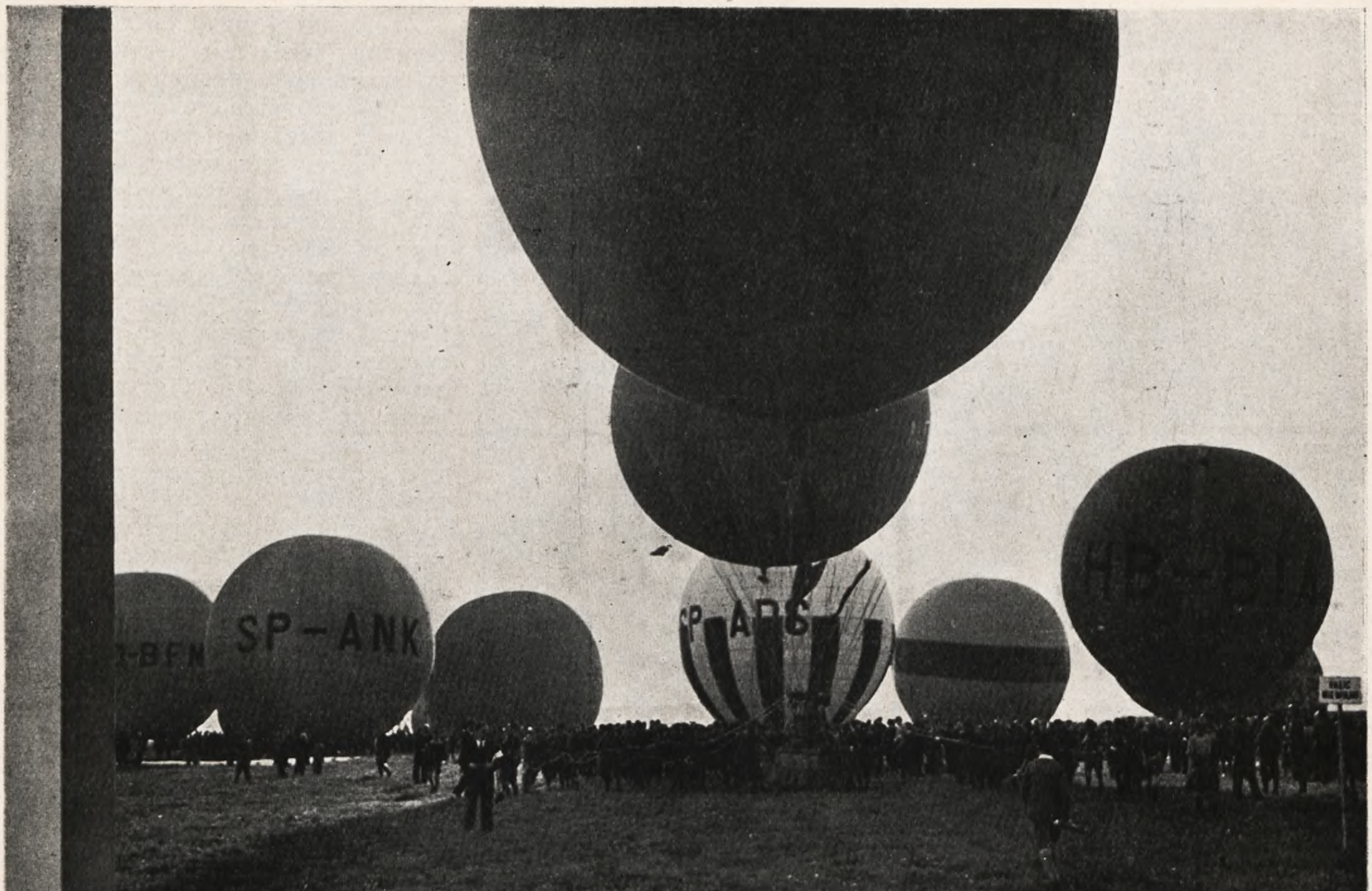
Również wyposażenie balonów uległo w roku bieżącym dodatniej ewolucji. Doniedawna np. aparaty tlenowe (inhalatory) rzadko kiedy uzupełniały zawartość kosza balonu. W roku bieżącym w środki umożliwiające przebywanie na dużych wysokościach zaopatrzone były wszystkie załogi. Podobnie korzystnie przedstawia się kwestja wyposażenia w radjo, przybory ratownicze oraz nowoczesne instrumenty nawigacyjne.

Z tych wszystkich danych można wysnuć dla miłośników powietrznego żeglarstwa bardzo pocieszających wniosek: sport balonowy nie traci swojego znaczenia i wzięcia. Przeciwnie—i ta gałąź sportu lotniczego rozwija się, od 150 lat nieprzerwanie i stale zyskuje na sile. Ciągle zwiększa się ilość klubów i pilotów balonowych, udoskonala się sprzęt, zaostrza się konkurencja w zawodach, rosną rekordy...

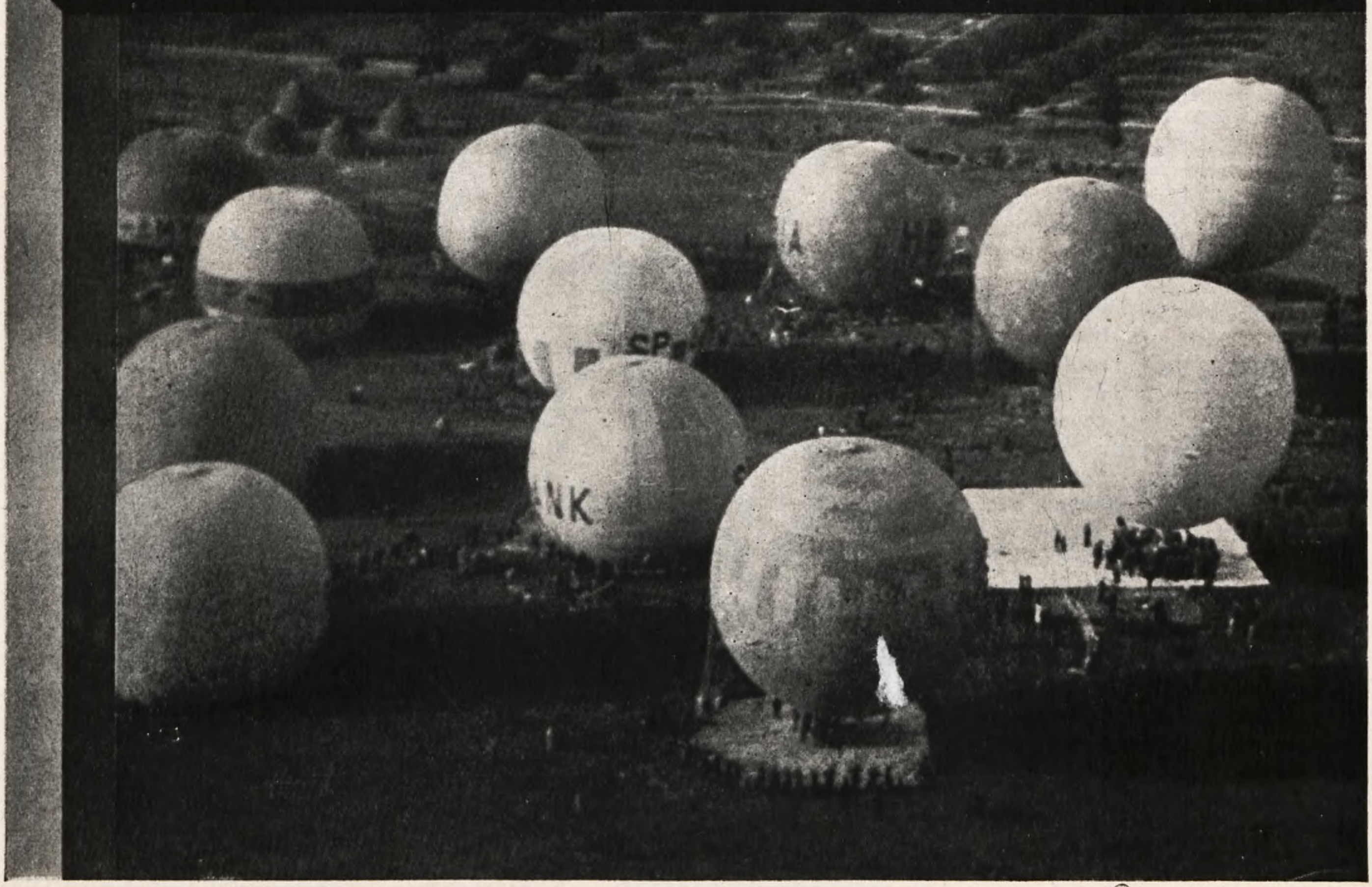
Czyniąc, w 30-tą rocznicę ufundowania pierwszego puharu im. Gordon-Bennett'a, bilans XXIII-ch zawodów, można z wielką dumą i z wielką wiarą spoglądać w przyszłość sportu balonowego i najstarszych na świecie zawodów lotniczych.

Chociaż zawody balonowe mają najmniej skomplikowany regulamin (ich zadaniem jest uzyskiwanie jaknajwiększej odległości, bez względu na pozostałe wyniki lotu), krytyka ich jest niezmiernie trudna, opierająca się na bardzo mozolnej i subtelnej analizie. Ta paradoksalna sytuacja pochodzi stąd, że właściwie każda załoga leci na swój sposób i najczęściej, w późniejszych fazach lotu, w indywidualnych warunkach. Poza ostatecznym wynikiem, wyrażającym się liczbą przebytych kilometrów oraz czasem lotu, brak jest ścisłych danych, na których możnaby oprzeć sąd o tem, w jakim stopniu poszczególne załogi wykorzystały możliwości lotu. Jest wprawdzie barogram — zwierciadło lotu — oraz ilość balastu, która mówi o przewadze jednych załóg nad innemi. Jednak, po wniknięciu w sedno sprawy, napotkamy przy oce-

*) Maksymalna ilość państw biorących udział w zawodach wynosiła dotychczas 9, tylko jeden raz, w roku 1912.



GORDON-BENNETT • WARSZAWA 1935





nianiu techniki pilotażu na podstawie ilości zabranego balastu na poważne trudności. Oprócz bowiem balastu wchodzi w rachubę stopień przepuszczalności powłoki (dyfuzja gazu). A nawet zabrany piasek trudno czasem obliczyć, gdyż zawodnicy oprócz balastu mają różne przedmioty, których później pozbywają się, oraz, najczęściej, podają tylko ilość worków, a te mogą mieć różną wagę (od 10 do 20 kg). Często zdarza się i tak, że zawodnik wogóle nie podaje ciężaru balastu. Każda załoga ma swoje tajemnice i piastuje je przeważnie tak długo, dopóki nie wyzbędzie się swoich błędów. Wskutek tego zakres krytyki musi być poważnie zwężony i mieć na celu ogólną charakterystykę i sytuację, z których uważni czytelnicy muszą już sami wysnuwać mniej lub więcej słuszne wnioski.

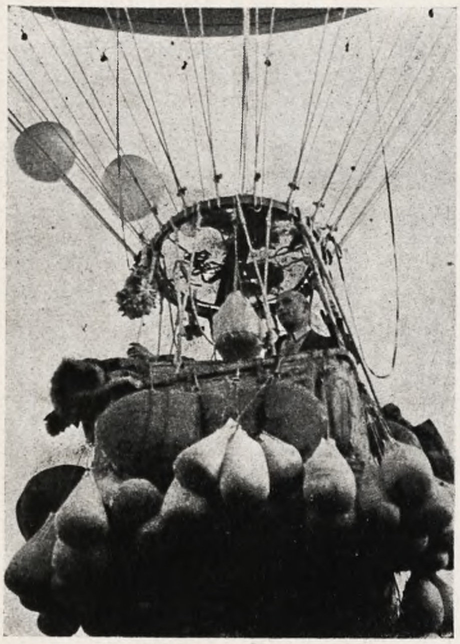
Podstawowym materjałem do badania każdego lotu balonowego jest barogram oraz dane, dotyczące zużycia balastu. Nieco dalej znajdą czytelnicy tabelę zużycia balastu w ciągu pierwszych 24 godzin. Zestawienie to, aczkolwiek odnosi się tylko do jednej, pierwszej doby, daje już możność oceny lotu. Podanie gospodarki balastem w późniejszych godzinach lotu okazało się niemożliwe spowodu braku odpowiednich zapisów w książkach lotu. Zresztą, mogłoby ono łatwo wprowadzić nas w błąd, gdyż przy końcu lotu zawodnicy pozbywali się, oprócz piasku, także części ekwipunku, żywności i t. p. — co nie było dokładnie notowane.

Za to barogramy lotów są odtworzone ściśle i zawierają materjał kompletny. Musimy tu zauważyć, że zestawienie to zostało zrobione w specjalnie dogodnej skali, aby każdy, kto zechce poświęcić więcej uwagi na studjowanie lotu, mógł z łatwością odtwarzać sobie poszczególne jego fazy. Wykresy barografów doprowadzone zostały do jednej skali. Ażeby dać możność stwierdzenia dokładności czynionych przez zawodników obserwacyj, obok kartogramów podany został wykres wysokości lotu, zrobiony na podstawie notowań w książkach lotu, czynionych przez zawodników.

Zanim przejdziemy do wgłębiania się w szczegóły lotu, musimy jeszcze zwrócić uwagę na sprzęt. Niewątpliwie, umiejętności pilota — a w szczególności znajomość



START „POLONJI II”



PODZIAŁ BALONÓW W-G ZABRANEGO BALASTU I ZUŻYCIA POWŁOK

I grupa ponad 800 kg. balastu		II grupa około 750 kg. balastu		III grupa około 650 kg. balastu
nowy	używany (odnowiony)	nowe	używane (do 2 — 4 lat)	stare (powyżej 5 lat)
U. S. Navy	Kościuszko	E. Deku A. Hildebrandt M. Mallet	Polonja II Warszawa II Belgica Zürich III Toruń	Lorraine Bruxelles Deutschland

meteorologji — jego wytrwałość i wola zwycięstwa, grają w zawodach balonowych główną rolę. Jednak i od sprzętu wiele zależy. W konstrukcji balonu—jak to już zaznaczyliśmy — trzeba brać pod uwagę dwa czynniki: ciężar balonu i stopień przepuszczalności powłoki. Im lżejszy balon, im lżejsza jest w szczególności jego powłoka — tem więcej można wziąć balastu, a więc tem dłużej może trwać lot. Ale ciężar powłoki nie jest w zgodzie z dyfuzją. Konstruktorzy muszą więc obrać najkorzystniejszą granicę między małą wagą z jednej — a szczelnością powłoki z drugiej strony. Pozatem ważną rolę odgrywa dbałość o sprzęt i staranne przygotowanie balonu do lotu. Amerykanie mieli balon nowy i niewątpliwie dobry. Cóż było przyczyną, że znaleźli się na ostatniem miejscu? Najprawdopodobniej balon uległ uszkodzeniu przy długotrwałym transporcie i, nieprzejrzany przed startem, na co regulamin przewidywał 2 dni czasu, a organizatorzy zawodów odpowiednie środki, — sprawił załodze przykrą niespodziankę w czasie lotu.

Zamieszczone osobno zestawienie charakteryzuje nam w sposób jasny a wystarczająco ścisły balony, biorące udział w zawodach.

Dla oceny wyników zawodów niezmiernie ważna jest, poza tem, znajomość panujących warunków meteorologicznych. Sprawę tę omawia osobny artykuł. Na tem miejscu zaznaczymy tylko ogólnie, że sytuacja meteorologiczna w dniu startu była bardzo prosta, nie nastręczająca kłopotu przy wyborze planu lotu. Mimo to — jak widać z mapy lotu — zawodnicy podzielili się wyraźnie na dwie grupy. Jedna, do której zaliczały się balony „Toruń”, „Zürich” i „Deutschland”, pożeglowała na północ; druga, złożona z pozostałych balonów, rozsypała się wachlarzem w kierunku wschodnim.

Przebieg lotów poszczególnych zawodników nie wymaga dalszego omawiania. Podane tabele, zestawienia, i wykresy barogramów są wystarczające do poznania i oceny poszczególnych elementów lotów, a porównanie tych danych daje zupełnie jasny obraz szans oraz dobrej, czy złej taktyki każdego z pilotów.

TABELA ZUŻYCIA BALASTU W PIERWSZYCH 24 GODZINACH LOTU

Nr. kol. w/g klas	NAZWA BALONU	Ciężar zabranego balastu kg	Zużycie do 20 h kg	20 — 4 h kg.	Razem od początku lotu kg.	4—12 h kg.	Razem kg.	12 — 16 h kg.	Razem kg.	Pozostało na dalszy lot kg.	UWAGI
1.	Polonia II	744	240	36	276	144	420	12+butle	432	312	Balon wszedł w 2-gą i 3-cią noc i lądował w dn. 18.IX.35. o g. 3.15
2.	Warszawa II	770	198	66	264	110	374	231	605	175	Balony weszły w drugą noc i lądowały w ciągu dnia 17. IX. 35. między godz. 13.00 — 16.50.
3.	Belgica	720	240	100	340	60	400	140	540	180	
4.	Erich Deku	744	120	120	240	192	432	168	600	144	
5.	Kościuszko	804	264	36	300	96	396	180	576	228	
6.	Toruń	748	187	187	374	34	408	272	680	68	Zrzucał ekwipunek i po przebyciu nocy lądował o godz. 8.55.
7.	Maurice Mallet	740	—	Zużycie balastu nie było notowane						?	Ocena możliwości dalszego lotu trudna spowodu braku danych. Po ilości zabranego balastu można sądzić, że lądowanie nastąpiło przedwcześnie.
8.	Lorraine	650	—	Zużycie balastu nie było notowane						?	
9.	Bruxelles	645	135	Zużycie balastu nie było notowane						?	
10.	Zürich III	720	180	60	240	72	312	?	?	Lądował z 165 kg. balastu przed brzegiem Bałtyku, w złej pogodzie.	
11.	Alfred Hildebrandt	720	270	30	300	90	390	105	495	W przeciągu 40 minut zużył 165 kg. balastu (?) i lądował z 60 kg. balastu — przedwcześnie.	
12.	Deutschland	660	120	90	220	15	235	Lądował z 360 kg. balastu przed brzegiem Bałtyku. Przelecenie Bałtyku było możliwe.			
13.	U. S. Navy	818	420	266	686	Lądował spowodu defektu balonu i braku balastu. (Nieszczelność klapy).					

UWAGI: Ilość balastu posiadanego przy starcie podano na podstawie zapisków w dziennikach lotu — w zaokrągleniu. Należy zaznaczyć, że prócz balastu (piasku), załogi zabrały do kosza sprzęt pomocniczy (butle tlenowe, żywność i t. p.), który mógł służyć, w razie potrzeby, jako balast dodatkowy. Ciężar tego balastu dodatkowego trudno określić, dlatego dane w tabeli należy uważać, jako przybliżone i orjentacyjne, dające jednak pewien ogólny obraz zużycia blastu.


XIII MIĘDZYNARODOWE
ESTONJA
JEŻ. PEJPUS
6 · TORUŃ
Z. RYSKA
10 · ZÜRICH III
12 · DEUTSCHLAND
TWA
DŹWINA
SMOLENSK
NIEMEN
KOWNO
WILNO
MINSK
11 · A. HILDEBRANDT
8 · LORRAINE
WARSZAWA
PRYPEĆ
13 · US NAVY
9 · BRUXELLES
7 · M. MALLET
LUBLIN
BUG
KIJÓW
O NAGRODĘ IMIENIA
WARSZAWA II
ZÜRICH III
BOGDAN NOWAKOWSKI

ZAWODY BALONOWE GORDON-BENNETTA



Zawody tegoroczne przewidywały kilka rozgrywek pozaregulaminowych. Między innemi zawodnicy walczyli o zdobycie nagrody przewidywania. Każdy z nich określał przed startem przypuszczalne miejsce swego lądowania, przyczem założenie najbliższe rzeczywistego wyniku było nagrodzone. Zwycięstwo w tej konkurencji, która, rzecz oczywista, nie miała żadnego znaczenia w ogólnej, regulaminowej klasyfikacji — osiągnął as i weteran zawodów Gordon-Bennett'a, Demuyter. Jemu również należałoby przyznać palmę pierwszeństwa wśród proroków zawodów, on to bowiem typował Burzyńskiego na zwycięzcę, a siebie na pierwszego za Polakami.

Zawodnicy polscy osiągnęli nietylko pierwsze miejsce w ogólnej klasyfikacji, lecz także — jak w zawodach poprzednich — prymat wśród ekip. Na 26 zawodników (13 balonów po 2 zawodników w każdym)—6-osobowy zespół polski, startujący na trzech balonach, zdobył 60% wszystkich nagród.

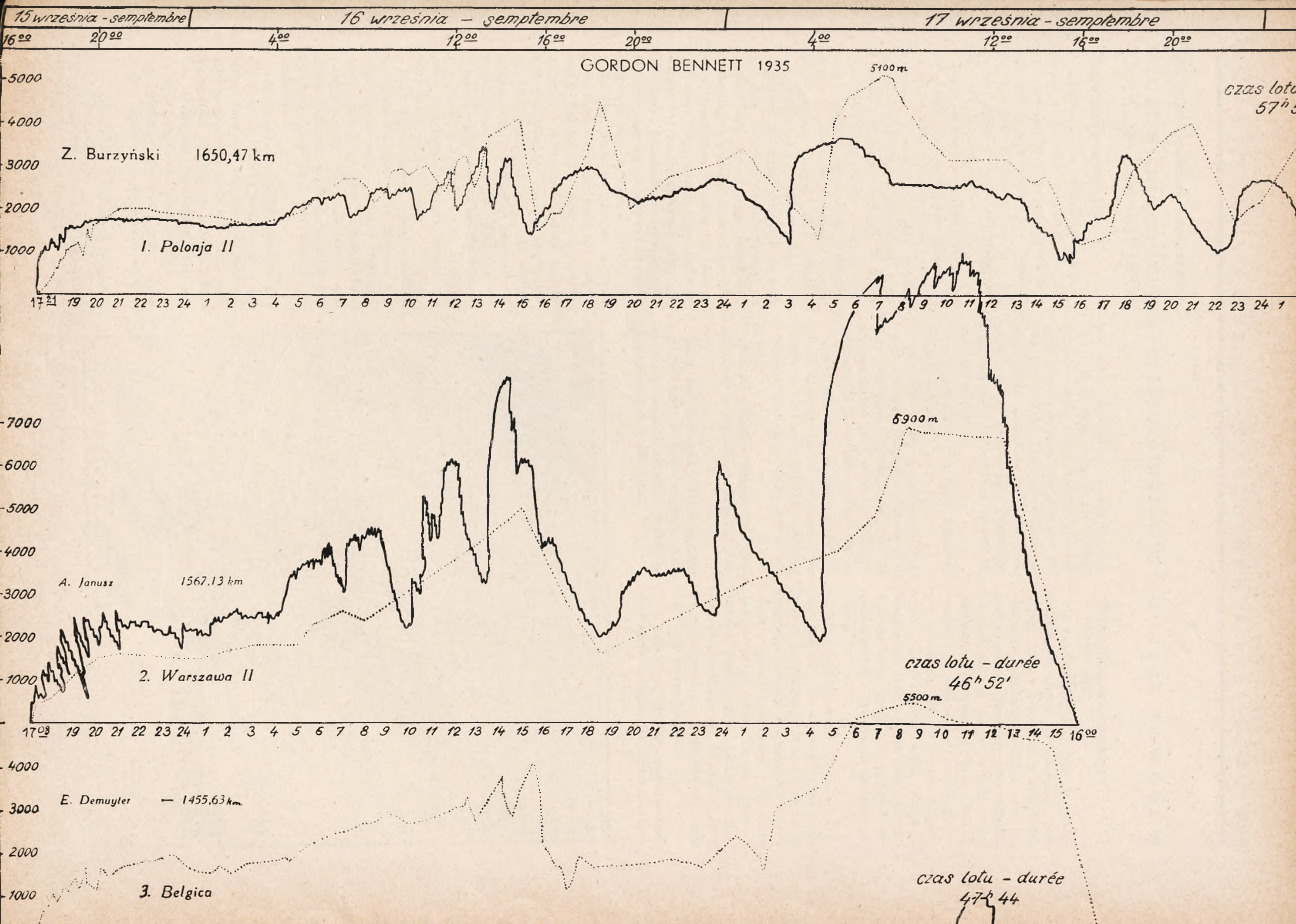
Doskonały wynik, osiągnięty przez Burzyńskiego i Wysockiego, wpisał polskich lotników sześciokrotnie na listę międzynarodowych rekordów balonowych i spowodował, że obecnie Polska posiada 7 tych rekordów, w tem wszystkie kategorji VII-ej.

Jest to dla naszego lotnictwa wielki sukces. Tem większy, że oceniany zgodnie przez wszystkich jako wyraz sumiennej i wytrwałej pracy, sportowej tężyzny oraz umiejętności.

SZCZEGÓŁOWE WYNIKI ZAWODÓW GORDON-BENNETT 1935

Spółrzędne geogr. miejsca startu: Warszawa, lotnisko mokotowskie — szer. 52° 12′ 53″, długość 21° 00′ 24″

Miejsce w ogólnej klasyfikacji	Załoga 1-szy i 2-gi pilot	Nazwa balonu	Aeroklub zgłaszający	Pojemność balonu	Godz. startu w dn. 15.IX.	Czas lądowania		Balast		Miejsce lądowania		Przebyta odległość w kilom.	Czas trwania lotu	Szybkość w km/godz.	Największa wysokość m
						Dzień	Godz.	Przy starcie	Przy lądowaniu	Współrz. geogr. szerok. i dług.	Kraj, miejscowość i najbliższe miasto				
1	BURZYŃSKI Zbigniew Wysocki Władysław	Polonja II	Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej	2204,5	17.21	18.IX	3.15	744 kg	0	49° 11′ 40″ 44° 03′ 39″	Z.S.R.R.—Tiszkino (Stalingrad 63 km)	1650,47	57 h 54′	28,51	5.230
2	JANUSZ Antoni Wawszczak Ignacy	Warszawa II	Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej	2204,5	17.08	17.IX	16.00	ca 770 kg	0	50° 44′ 12″ 43° 36′ 09″	Z.S.S.R.—Nosowka (Filinowo-- 62 km)	1567,13	46 h 52′	33,44	7.125
3	DEMUYTER Ernest Hoffmans Pierre	Belgica	Aéro-Club Royal de Belgique	2205	16.56	17.IX	16.40	ca 720 kg	?	49° 53′ 20″ 41° 34′ 28″	Z.S.S.R.—Niżni Dudarew (Wiszenskaja 30 km)	1455,63	47 h 44′	30,50	5.500
4	GOETZE Karl jr. Lohmann Werner	Erich Deku	Aero-Club von Deutschland	2200	17.02	17.IX	13.00	ca 744 kg	0	54° 02′ 45″ 41° 26′ 37″	Z.S.S.R.—Wielika Jekatjerinowka (Szack 17,5 km)	1373,68	43 h 58′	31,24	7.219
5	HYNEK Franciszek Pomaski Władysław	Kościuszko	Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej	2204,5	16.49	17.IX	16.50	804 kg	0	49° 51′ 00″ 39° 21′ 42″	Z.S.S.R.—Nowo Biełaja (Walujki 95,5 km)	1306,47	48 h 01′	27,21	3.614
6	ten BOSCH Maurits van Tijen Jacobus E.	Toruń	Aéro-Club Royal des Pays-Bas	2204,5	16.45	17.IX	8.55	748 kg	0	57° 40′ 54″ 33° 50′ 31″	Z.S.S.R.—st. kol. Szlina (Bołogoje 25,5 km)	1017,81	40 h 10′	25,34	4.400
7	DOLLFUS Charles Jaquet Pierre	Maurice Mallet	Aéro-Club de France	2280	16.33	16.IX	17.44	740 kg	—	51° 09′ 56″ 31° 53′ 03″	Z.S.S.R.—Wierkiejewka (Nieżyn 12,7 km)	758,10	25 h 11′	30,10	4.773
8	BOITARD Albert Cormier Georges	Lorraine	Aéro-Club de France	2280	17.04	16.IX	21.25	650 kg	—	53° 23′ 45″ 31° 43′ 12″	Z.S S.R.—Dubrowka (Klimowicze 27,5 km)	731,31	28 h 21′	25,80	5.249
9	QUERSIN Philippe van Schelle Martial	Bruxelles	Aéro-Club Royal de Belgique	2200	16.13	16.IX	15.45	ca 645 kg	—	51° 36′ 54″ 30° 46′ 30″	Z.S.S.R. — Mokryje Wieliczki (Czernichow 39 km)	672,80	23 h 32′	28,59	5.109
10	TILGENKAMP Erich Michel Friedrich	Zürich III	Aéro-Club de Suisse	2204,5	16.38	16.IX	20.15	ca 720 kg	12 w.	57° 04′ 25″ 24° 23′ 48″	Łotwa — Slejas (Ryga 19,5 km)	582,47	27 h 37′	21,09	4.089
11	BERTRAM Otto Prehm Wilhelm	Alfred Hildebrandt	Aero-Club von Deutschland	2200	16.30	16.IX	15.40	ca 720 kg	4 w.	53° 33′ 10″ 29° 12′ 18″	Z.S.S.R.—Dulebna (Swisłocz 19,5 km)	569,50	23 h 10′	24,58	4.716
12	STÜBER Eugen Schäfer Werner	Deutschland	Aero-Club von Deutschland	2200	17.13	16.IX	13.05	ca 660 kg	24 w.	56° 57′ 12″ 23° 29′ 15″	Łotwa—Kemmern (Ryga 37,5 km)	550,53	19 h 52′	27,71	2.249
13	TYLER Raymond F. Orville Howard	U. S. Navy	National Aeronautic Association of U.S.A.	2254	16.18	16.IX	8.15	818 kg	0	51° 31′ 03″ 28° 43′ 09″	Z.S.S.R. — Griszy — Zosincy (Owrucz 24 km)	534,96	15 h 57′	33,54	2.881


15 września - semptembre
16 września - semptembre
17 września - semptembre
GORDON BENNETT 1935
Z. Burzyński 1650,47 km
1. Polonja II
5100 m
czas lotu 57h 5
A. Janusz 1567,13 km
2. Warszawa II
5900 m
czas lotu - durée 46h 52'
5500 m
E. Demuyter — 1455,63 km.
3. Belgica
czas lotu - durée 47h 44

Mjr. pilot Kazimierz Zacharewicz

Służba informacyjno-meteorologiczna podczas zawodów Gordon-Bennett 1935*)

Prace przygotowawcze

Zadaniem służby lotniczo-meteorologicznej w okresie zawodów balonów wolnych o puhar im. Gordon-Bennett'a było szczegółowe informowanie zawodników o stanie i przewidywanych zmianach warunków atmosferycznych, tak przed startem, jak i w czasie lotu.

Dla należytego wypełnienia swych zadań, służba meteorologiczna opracowała — już na kilka miesięcy przed terminem zawodów — szczegółowy plan wykonywania dodatkowych obserwacyj przez krajową sieć meteorologiczną. W planie tym zwrócono szczególną uwagę na ustalenie terminów obserwacyj aerologicznych, t. j. pomiarów kierunków i szybkości wiatrów górnych oraz ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza w warstwach wyższych atmosfery, by tym sposobem zapewnić sobie materjał do szczegółowego informowania zawodników o przebiegu warunków meteorologicznych przed zawodami i w czasie ich trwania.

Ponieważ tego rodzaju loty międzynarodowe wykraczają zazwyczaj poza granice kraju, urządzającego zawody, dlatego zwrócono się do instytucyj meteorologicznych Austrji, Estonji, Łotwy, Niemiec, Rosji, Rumunji i Szwecji z prośbą o współpracę. Polegała ona na wykonywaniu dodatkowych obserwacyj aerologicznych i informowaniu drogą radjofoniczną zawodników, w czasie ewentualnego lotu nad terytorjum tych państw, o stanie i przewidywanych zmianach warunków atmosferycznych. Wszystkie wymienione wyżej państwa chętnie wyraziły swą zgodę, a niektóre z nich wystąpiły nawet z własną inicjatywą rozszerzenia programu swej współpracy.

Poza wspomnianemi przygotowaniami wykonano dla zawodników specjalne kartoteki, zawierające wykresy deklinacji magnetycznej, wschodu i zachodu słońca i księżyca, oraz wykaz radjostacyj i programy terminów przekazywania informacyj meteorologicznych specjalnie dla zawodników.

Już na kilka dni przed zawodami uruchomiono na lotnisku mokotowskiem specjalne biuro, w którem zawodnicy byli informowani o przebiegu warunków atmosferycznych na obszarze Europy. Poza tem dostarczano zawodnikom, przez biuro informacyjne lub bezpośrednio — na ich żądanie — do kwater, mapy synoptyczne obszaru Europy, wykonywane na podstawie obserwacyj z godziny 8-ej, 14-ej i 19-ej. Mapy te zawierały: rozkład ciśnień, rodzaje mas i frontów powietrznych, obszary opadów oraz prognozę pogody. Ta ostatnia była zawodnikom komunikowana zasadniczo w trzech językach: polskim, niemieckim i francuskim, a na życzenie — w języku ojczystym danego zawodnika.

Na godzinę przed startem doręczono załogom balonów:

mapy synoptyczne z wynikami obserwacyj z obszaru Europy z godziny 8-ej, dane, dotyczące rozkładu wiatrów na przypuszczalnej trasie lotu, na oddzielnych mapach — w warstwach co 500 m;

wyniki obserwacyj aerologicznych, dotyczących temperatur i wilgotności powietrza w warstwach górnych atmosfery z obszaru Europy, w warstwach co 500 m oraz

pionowe gradjenty temperatur, obserwowanych w ostatniej chwili przed startem.

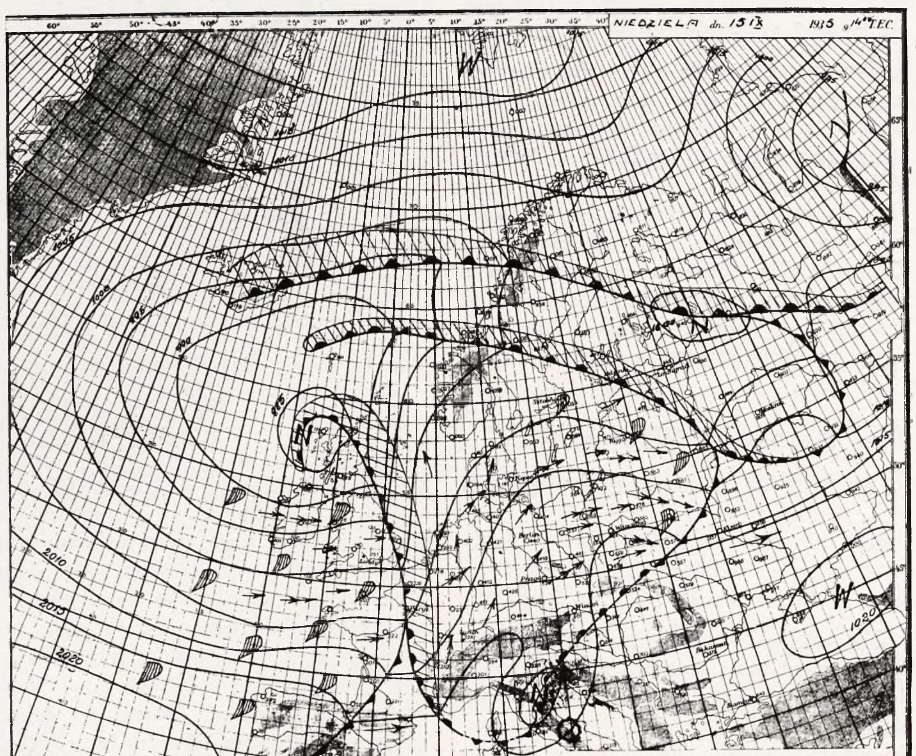
Poza tem komisarze meteorologiczni udzielali załogom balonów ustnie informacyj, dotyczących przyszłej pogody na przypuszczalnej trasie lotu.

Warunki meteorologiczne w czasie lotu

Z mapy synoptycznej (ryc. 1), przedstawiającej układ atmosferyczny, jaki zalegał Europę o godz. 14-ej dnia 15.IX., widać, że start balonów odbył się w powietrzu polarno-morskiem, przy wiatrach, zarówno dolnych jak i górnych — zachodnich, przyczem szybkość dolnych wynosiła od 3 do 5 m/sek, a górnych — do wysokości 2000 m — od 8 do 10 m/sek. Zachmurzenie nieba chmurami kłębiastemi, które w ciągu dnia było stosunkowo duże, zmalało w godzinach popołudniowych i wynosiło ¼ ogólnego pokrycia.

Jednak już pod koniec startu, t. j. między godziną 17 a 18, wiatr dolny zmieniał się stopniowo z W na WSW, a na zachodzie zaczęły się ukazywać ławice chmur górno-warstwowych. Przyczyną zmiany w tym czasie kierunku wiatru i wzrostu zachmurzenia nieba było przewidywane zbliżanie się od zachodu frontu zokludowanego, poprzedzonego dość szerokim pasem deszczów.

O godz. 19-ej min. 30 podano zawodnikom radjofonicznie, w trzech językach,



Ryc. 1

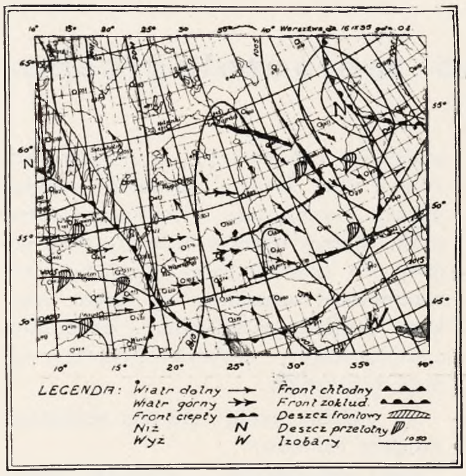
*) Szczegółowe opracowanie warunków meteorologicznych, z uwzględnieniem notatek poszczególnych zawodników, ukaże się osobno.

pierwszy komunikat meteorologiczny, w którym poinformowano ich o rozkładzie wiatrów górnych na trasie lotu, t. zn. na wschodzie i północnym wschodzie Polski, oraz podano przewidywane zmiany kierunku wiatru w warstwach przyziemnych z W na SW.

Ponieważ szybkość przesuwającego się frontu zokludowanego wynosiła średnio 50 km/godz., więc już w ciągu nocy z 15 na 16 września wiatr nad Polską obracał się w warstwach niższych (do 1000 m) ku południowi, zachmurzenie wzrosło niemal do całkowitego pokrycia, a w zachodniej połowie Polski spadły już pierwsze deszcze pochodzenia frontowego. O szybkiem zbliżaniu się tego frontu, oraz zaszłych i przewidywanych zmianach w rozkładzie poszczególnych czynników pogody, a zwłaszcza wiatrów, poinformowano zawodników w następnym komunikacie radjofonicznym, o godz. 23 m. 20. W komunikacie tym podkreślono szczególnie niekorzystną zmianę kierunku wiatru, w warstwie do 1000 m. i utrzymywaniu się nadal sprzyjającego kierunku zachodniego—powyżej tej warstwy.

W godzinach rannych, dnia 16.IX, na wschodzie kraju było już chmurno i miejscami wystąpiły przyziemne mgły, a wiatr w warstwie dolnej (do około 600 m) zmienił się na południowy, przy zmniejszonej szybkości od 3 do 4 m/sek. Natomiast wiatr górny utrzymał się nadal z kierunku zachodniego — przy prawie niezmienionej szybkości 35 do 40 km/godz.

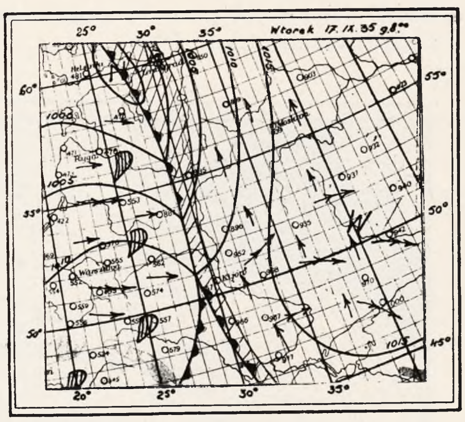
Ryc. 2 przedstawia układ atmosferyczny o godz. 8-ej dnia 16 września. Jak widać z niego, front zokludowany dotarł już w tym czasie do środkowych dzielnic Polski, a nad Rosją zachodnią utworzył się klin wysokiego ciśnienia, wychodzący od wyżu, zalegającego okolice morza Czarnego. Na obszarze, ograniczonym z jednej strony frontem zokludowanym, a z drugiej — klinem wysokiego ciśnienia, t. zn. na tym obszarze, nad którym win-



Ryc. 2

ny w danym czasie szybować balony, wiały wiatry dolne z kierunków południowych, a górne nadal były zachodnie. O takim układzie wiatrów oraz bezchmurnym stanie nieba mówiono kilkakrotnie w komunikatach meteorologicznych, wygłaszanych dla zawodników radjofonicznie, co godzinę, od 1-ej do 8-ej rano.

Balony, szybujące w tym czasie w warstwach niższych, zostały przez wiatr po-



Ryc. 3

łudniowy skierowane ku północy i wkrótce, dogonione przez front zokludowany, a nadciągające wraz z frontem niskie chmury i towarzyszący im pas deszczów oraz bliskość morza Bałtyckiego, zmuszały je do lądowania na terenie krajów nadbałtyckich. Te jednak balony, które były wtedy tak wysoko, że nie podlegały wpływowi obracającego się wiatru, poszybowały w kierunku wschodnim i dostały się, nad Rosją zachodnią, w obszar wpływu wspomnianego klina wysokiego ciśnienia (ryc. 2), gdzie wiały nadal wiatry zachodnie, a dalej na wschodzie — nawet północno-zachodnie. Ponieważ szybkość wiatrów górnych nad obszarem klina była znacznie mniejsza niż szybkość przesuwającego się frontu zokludowanego, balony, które nad tym obszarem szybowały niżej, znalazły się pod wpływem wiatru z kierunków południowych i zostały skierowane ku północnemu wschodowi. Część balonów, znajdujących się na sprzyjającej wysokości, poszybowała dalej na wschód, a nawet — południowy wschód.

Ryc. 3 przedstawia układ atmosferyczny z godz. 8-ej dnia 17 września. Widzimy tu, że front zokludowany dotarł już blisko linji Kijów—Leningrad, a wiatry południowe w przedfrontowych warstwach dolnych zaznaczyły się już na obszarze Rosji środkowej i południowej. Pod wpływ tego wiatru dostały się też szybujące nad obszarem Rosji południowej balony, które w ciągu nocy z 17 na 18.IX. utraciły wysokość przy sprzyjających jeszcze wiatrach zachodnich i północno-zachodnich.

Na zakończenie należy zaznaczyć, iż służba informacyjno-meteorologiczna miała ułatwione zadanie informowania zawodników w czasie lotu, dzięki zainstalowaniu przez Polskie Radjo mikrofonu w dziale synoptycznym Głównej Wojskowej Stacji Meteorologicznej, skąd bezpośrednio i bez straty czasu nadawano zawodnikom odpowiednie informacje.

Por. Władysław Wysocki

Lot zwycięskiego balonu „Polonja II"

Był to mój trzynasty lot... I, dziwnym zbiegiem okoliczności, mieliśmy lecieć pod „trzynastką".

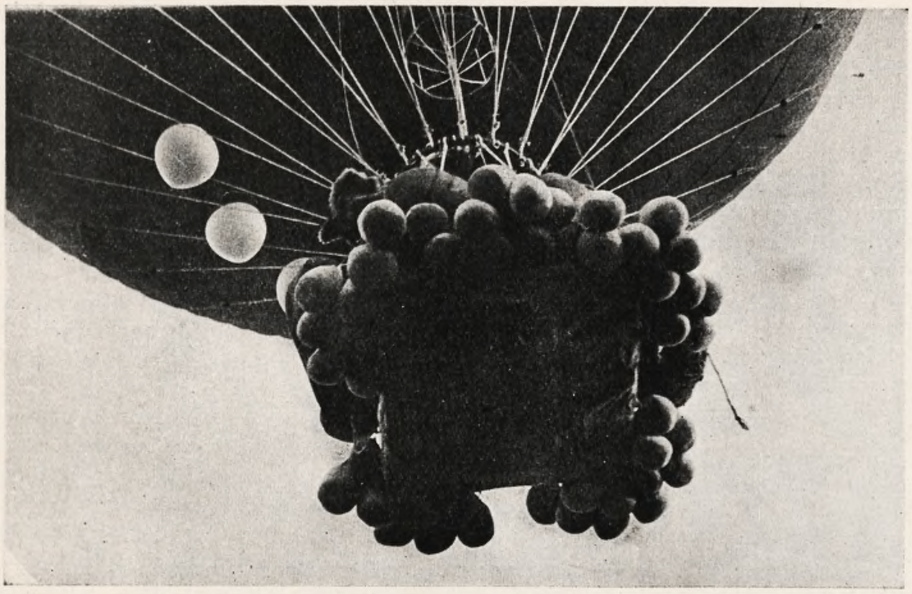
Nie należę do ludzi przesądnych, jednak moment ten zastanowił mnie na chwilę: jeżeli istnieją konsekwencje przesądów, to mogą być złe lub dobre. Należało wybrać ostatnie, by lecieć w spokoju ducha i dobrej nadziei, z wiarą w szczęśliwy „omen".

Po losowaniu, gdy zwróciłem się do mego mistrza z zapytaniem o wynik, spojrzał na mnie, coś burknął i pokazał „trzynastkę". Nie zrozumiałem jego nastroju, jednak, poza przesłankami przesądów i wróżb, biła z jego twarzy niezłomna, spokojna wola zwycięstwa, a oczy mówiły wyraźnie, że obojętną rzeczą jest cyfra, kolejność startu... To nie gra roli! Byle w rezultacie znaleźć się pod cyfrą pierwszą! Znałem go dobrze. Był moim dowódcą. Wiedziałem, że każdy plan umie realizować i od powziętych zamiarów nie odstąpi. Więc, aby łatwiej mógł zwyciężyć, poddałem się całkowicie jego wpływom.

———

Ostatni rzut oka na trybuny i loże, ostatnie słowa pożegnania, uściski dłoni przyjaciół, symfonja syren samochodowych... Wkrótce potem znaleźliśmy się nad syrenim grodem, żegnani wzrokiem wielu tysięcy ludzi. Nigdy jeszcze nie miałem skierowanych w moją stronę tak wielkiej ilości oczu... Spojrzałem wdół i odczułem te dobre, szczere życzenia, to wielkie pragnienie zwycięstwa Polaków. Należało zwyciężyć, by choć w części odwdzięczyć się za serca, szybujące z nami w nieznane.

Czas mijał. Warszawa znalazła się za nami, a przed sobą mieliśmy ciemną ot-





chłań nieznanej przestrzeni i nocy. Należało pokonać w sobie wrażenia startu, by ze swobodną głową zabrać się do pracy.

Jest ona w koszu niełatwa, a głównym jej wynikiem — decyzja, która zależy nie od kłamliwej obserwacji położenia współzawodników i nie od podświadomej sugestji lotu innych balonów. Decyzja nasza powinna być indywidualna, oparta wyłącznie na wiedzy i doświadczeniu.

Szereg lotów, wykonanych przed zawodami, lotów ze ścisłemi wyliczeniami, studja teoretyczne, następnie doświadczenia ubiegłych zawodów, dawało gwarancję przewagi polskich załóg nad innemi. Trudno jest ująć zagranicy braku wiedzy i doświadczenia. Ubiegłe lata ich sukcesów mówią same za siebie. Może w ich decyzjach i wykonaniu tkwił błąd nieznaczny, który w rezultacie mógł dać wynik gorszy od naszego. Nie wiadomo.

Faktem jednak, mimo to, było, że mieliśmy do czynienia z groźnymi współzawodnikami, z którymi należało się poważnie liczyć. Dlatego decyzja nasza musiała być indywidualną i niezachwianą. Taką była, należało tylko wykonać ją z całą starannością.

———

Lecieliśmy na wschód. Mrok nocy już nas otulił, znikły z oczu balony współzawodników, które, rozrzucone wachlarzem, gubiły się wzajemnie.

Cisza, nie przerywana nawet mową mego mistrza, napełniała mnie myślami o jutrze. Chciałem, byśmy byli pierwsi... Zresztą, który z zawodników nie miał podobnych myśli? Podniecony marzeniem, drgnąłem, otrząsnąłem się z zadumy. Wtem rozległ się głos z bratniego kosza naszego współzawodnika, kapitana Janusza: pytał się mojego towarzysza, kpt. Burzyńskiego, o rezultat naszego wejścia w noc.

I naraz przypomniał mi się jego wspaniały gest przed startem, kiedy, sam pozbawiając się tabel do obliczeń astronomicznych, oddał je nam do użytku. Stało się to z mojej winy. Przez zapomnienie nie uzupełniłem swojego ekwipunku wspomnianemi tabelami i, przed startem „Warszawy II", prosiłem jej pilota o pomoc. Wspaniałomyślnie ofiarował nam swój podręcznik, odlatując bez obliczeń. Miał tęższą głowę do astronomji i mógł sobie z łatwością poradzić bez tabel, jednak fakt jego wspaniałomyślnego gestu mówi sam za siebie. Życzyłem mu owej nocy sukcesu z całego serca.

Słońce dnia zastało nas jeszcze w Polsce. Byliśmy wyprzedzeni przez kilka konkurencyjnych balonów. Pod nami rozłożyła się w pełni Pińszczyzna. Niezliczone ilości rzek i strumieni tworzyły siatkę wodną, narzuconą jakby w celu zwilżenia tej ziemi do syta. Opary mo-

kradeł piętrzyły się w kłęby i malowały przestrzeń pod nami w białe plamy.

Zaczęło się robić ciepło. Po chwili opuściliśmy Polskę, mijając granicę w jej najbardziej dzikiem miejscu i, zgodnie z pierwszą decyzją, utrzymywaliśmy nadal kierunek wschodni.

Po spożyciu śniadania oddaliśmy się obserwacjom nowej Rosji.

Posiada ona, widziana z góry, zupełnie inny charakter niż nasz kraj. Kołchozy zebrały pola w olbrzymie płaty roli o kształtach regularnych, jakby wykrojonych szablonem. W środku każdego pola —wysepka stert. Słychać szum maszyn i traktorów, kuźni chleba Z. S. S. R. Wsieulicówki, układając się białym łańcuchem wzdłuż rzek i jarów, mają linje proste, wyraźne i olbrzymie. Nie widzieliśmy zagród pojedyńczych lub mniejszych skupień rolnych. Każde osiedle jest wielkie i daleko położone od innych. Ten charakter zaludnienia, dla nas obcy, sprowadził przed moje oczy obrazy z Polski. Widziałem je jak żywe. Z góry pstrokate, ukolorowane różnemi barwami, o bezładnie rzuconych zagrodach, tworzyły swoistą, polską kanwę.

Przed nami rozciągała się szara, zamglona Rosja. Za nami, na widnokręgu, najdroższe pasmo ziemi ojczystej...

Po raz pierwszy w życiu, jako obywatel polski, znalazłem się za rubieżą kraju. I mogłoby uczucie osamotnienia, uczucie obcości, ogarnąć mnie całkowicie, gdyby nie myśl, że przecież dla dobrej sprawy opuściliśmy Polskę i że wkrótce do niej wrócimy...

Znałem Rosję z lat wojny i rewolucji. Oglądałem ją w różnych barwach, białej i czerwonej, spokojnej i kąpanej we krwi własnej, jednak, nawet z wysokości 3000 metrów, był ten kraj dla mnie wielką tajemnicą, o różnych niespodziankach i wielkich możliwościach.

Naraz myśli moje zostały przerwane warkotem samolotu, który wspinał się stromą spiralą w górę. Po osiągnięciu odpowiedniej wysokości, począł on krążyć dokoła nas, jakby z zamiarem odczytania znaków rejestracyjnych balonu. Czerwona gwiazda na zielono-szarym płacie wskazywała, że jesteśmy witani przez gospodarzy. Lotnik, po kilku skrętach, uniósł rękę do góry — widocznie na znak powitania i, pikując, odleciał do szybującego niedaleko nas balonu „Belgica". Na pożegnanie machnąłem chusteczką pilotowi samolotu w dowód przyjaźni, poczem nadal zapadłem w zadumę.

W koszu naogół mało się mówi. Urok lotu jest tak wielki, że mowa ludzka staje się ciężarem nastroju, jakiemu poddał się lecący. Piękno lotu jest nieme... Właśnie cisza jest całym artyzmem tego sportu. Jeszcze mniej mówi się w koszu z moim mistrzem. On — wpatrzony w teren, z notatnikiem w ręku — skupia uwagę na mapie i kompasie, oblicza szybkość i kierunek, aż wkońcu wypowie zdanie krótkie i zwięzłe, tyczące się np. nawigacji. Tylko rzadko, gdy chce odpocząć i otrząsnąć się z wysiłku, jakiego wymaga obserwacja, spojrzy na mnie, uśmiechnie się i przytem da mi kuksańca w bok—na znak dobrego humoru. Parę urywanych zdań o możliwościach naszego lotu i znowu Burzyński zatapia się w dzienniku pokładowym, by mieć dowody swojej pracy i umiejętności.

Było południe, gdy znowu usłyszeliśmy warkot silników samolotowych: ujrzeliśmy 3 płatowce, dążące do osiągnięcia naszej wysokości. Po chwili jeden z nich zbliżył się i wyraźnie zaczął dawać znaki, nakazujące nam lądowanie.

Byliśmy zaskoczeni. Liczyliśmy na pomyłkę, jednak ruchy były niedwuznaczne i nie ulegało wątpliwości, że lotnicy żądali od nas natychmiastowego lądowania. Należało dojść z nimi do porozumienia. Rzuciliśmy meldunek ciężarkowy z wyjaśnieniami, jeden, drugi... Później spadochroniki, jednak samoloty w dalszym ciągu dawały nakaz lądowania. Zdecydowaliśmy się nie reagować na nie, jednak w tym momencie usłyszeliśmy serję strzałów karabinu maszynowego, oddanych z płatowca, które wprowadziły nas w zdumienie. Zacząłem zastanawiać się nad nieprzewidzianą w programie naszego lotu sytuacją. Co robić? Lądować — to znaczy przegrać. Przegrać bezapelacyjnie. Nie! Na to nie mogliśmy się zgodzić... Wtem, dla potwierdzenia swego żądania, karabiny zaterkotały po raz drugi. Trudno jest dzisiaj przypomnieć sobie i odtworzyć uczucie, jakie mnie wówczas opanowało. Powiem krótko: było ono nieprzyjemne.

Użyliśmy wszystkich środków, by przekonać lotników o posiadanem przez nas prawie przelotu. Żądali lądowania, grożąc strzałami.

Sytuacja stawała się coraz bardziej niemiła. Ale — co mnie dziwiło — nie traciłem spokoju. Spojrzałem na kapitana Burzyńskiego. Jakieś słowo, mało wyraźne, wypowiedziane mocnym żargonem, jeden rzut oka na wysokościomierz i... „niech pan odbalastuje, bo zdaje się, że opadamy" — odrzekł na moje bezradne, niewypowiedziane pytanie „co robić?".

I wtedy, jakby zimną wodą zlany, odczytałem w postaci mego mistrza decyzję: „Kto chce zwyciężyć, musi lecieć na wschód... nie lądować, a lecieć"!

I lecieliśmy... Taką była wola dowódcy. Samoloty, po dwóch godzinach zabawy, odleciały, a do dnia dzisiejszego nikt nie wie, nawet najwyższe władze lotnicze Z. S. R. R., co miało to wszystko znaczyć.

Słońce zniżało się ku zachodowi. Wchodziliśmy w drugą noc, utrzymując posiadaną wysokość rzutami balastu. Poszły za burtę kosza mniej potrzebne przyrządy, wszelkiego rodzaju smakołyki i szereg drobiazgów.

Ziemia powoli zaczęła pokrywać się mgłą wieczorną. Ciepłe prądy wyrzuciły balon na wysokość 4000 metrów i znowu ciemna noc okryła nas swoją czernią.

Najtrudniej jest walczyć z powieką oka. Wiele można w sobie przemóc, ale pozbawienie się snu na dłuższy czas jest niemożliwością. Przychodzi tu z pomocą dziwny stan półsnu, w którym widzi się, słyszy i czuje, a jednak się śpi.

Taki stan owładnął mną. Widziałem siebie w koszu, widziałem przyrządy, sypałem balast, ale jednocześnie spałem.

Mogę to nazwać tylko snem, bo wydało mi się, że prócz nas dwóch w koszu jest jeszcze ktoś trzeci — istota bezosobowa, bezkształtna, nijaka. Ale w swem istnieniu tak wyraźna, że chwilami chciałem nawiązać z nią rozmowę. Później jednak, po otrząśnięciu się mojem, istota znikała, by znowu wrócić, gdy ponownie wpadałem w stan półsnu. Trwało to przez całą naszą podróż, a że istnienie tego zjawiska było raczej przyjemnem niż przykrem, przyzwyczaiłem się do niego i jakoś zżyłem się dziwnie z niem.

Następny dzień minął nam wesoło. Obliczaliśmy, że zdolni będziemy, posiadając jeszcze odpowiedni zapas balastu, wejść w noc trzecią.

Jakoteż nadeszła najweselsza ze wszystkich nocy. Pokonaliśmy zmrok, najbardziej żarłoczną część dnia dla balonu i znaleźliśmy się wysoko, zrównoważeni — jeżeli chodzi o położenie balonu — i duchowo podnieceni. Wkońcu nic, prócz nas, nie pozostało. Było wprawdzie jeszcze coś niematerjalnego, coś, co trudno jest przetłumaczyć na język ludzki. Było to uczucie, przyjemne uczucie spełnionych życzeń.

Gdy lądowaliśmy, nie czekając, w obawie utraty zdobytej przestrzeni, na słońce, które mogło nam dać jeszcze parę godzin lotu, Burzyński lakonicznie stwierdził: „Zrobiliśmy wszystko, co mogliśmy, zrobić. Mam wrażenie, że to powinno wystarczyć".

Wtedy to uczucie przyjemne, uczucie spełnionych rzeczy, znalazło swoje miejsce w mojem sercu.

Do niniejszego numeru dołączono zestawienie barogramów zawodników. Czytelnicy zagraniczni otrzymali dodatkowe sprawozdanie z zawodów „Gordon-Bennett" w języku francuskim.

REDAKCJA.

PUHAR CHALLENGE'U PRZYZNANY POLSCE



Na ostatnim Zjeździe Féderation Aeronautique Internationale, zdecydowano ostatecznie zaprzestać urządzania zawodów międzynarodowych Challenge de Tourisme International, a drogocenny puhar, stanowiący nagrodę przechodnią dla zwycięskiego klubu, przyznano na własność Aeroklubowi Rzeczypospolitej spowodu dwukrotnego, ostatniego zwycięstwa: ś. p. Żwirki i Wigury w roku 1932 oraz Bajana i Pokrzywki w roku 1934.

Bogdan J. Kwieciński

Doroczny Zjazd F. A. I. (Międzynarodowego Związku Lotniczego)

Tegoroczny zjazd F.A.I. odbył się w Jugosławji. Organizator, Królewski Jugosłowiański Aeroklub, powziął szczęśliwą myśl zerwania z utartym zwyczajem organizowania Zjazdu w stolicy, przenosząc obrady do jednej z najpiękniejszych części swego kraju, nad Adrjatyk, do Dubrownika.

Po nieoficjalnem zebraniu uczestników zjazdu dnia 6.IX w Zagrzebiu, gdzie dzięki przypadającemu na ten dzień świętu państwowemu, jako daty urodzin młodego króla, delegaci mieli możność przypatrzeć się ciekawym popisom samolotów lotnictwa wojskowego; udano się specjalnym pociągiem do Splitu, a stamtąd okrętem do Dubrownika. Dzień 8-go był również poświęcony zwiedzaniu pięknych okolic Dubrownika. W czasie tej wycieczki zwiedzano Cetynję, dawną stolicę Czarnogóry.

Z dniem 9.IX rozpoczął się właściwy Zjazd. Uroczyste otwarcie, które zaszczycił swoją obecnością specjalny reprezentant króla oraz min. wojny, gen. Zivkovic, odbyło się z przyjętym już ceremonjałem. P. Tadeusz Sudermeyer, p. o. prezesa Klubu, niestrudzony organizator Zjazdu i sprawozdawca generalny na rok 1935, wygłosił przy tej okazji nader ciekawy odczyt, obrazujący olbrzymi rozwój lotnictwa w czasie ostatnich 30 lat, t. zn. od chwili założenia Związku.

Popołudniu tego dnia rozpoczęto właściwe obrady. Materjał do przedyskutowania w czasie Zjazdu był specjalnie obfity, szereg nader ważnych kwestyj o znaczeniu zasadniczem znajdowało się na porządku dziennym obrad. W pierwszym rzędzie należy tu wymienić regulaminową zmianę w sprawie podziału samolotów sportowych i turystycznych na kategorje. Jak wiadomo, dotychczas kodeks sportowy F.A.I., jako kryterjum dla podziału samolotów turystycznych na kategorje, przyjmował jedynie wagę własną samolotu. System ten przedstawiał dużo dogodności. Po pierwsze — kontrola w zawodach była bardzo łatwa, a z drugiej strony nie dotykał sprawy bardzo delikatnej — silników. Ze względu jednak na to, że system ten w wielu krajach budził poważne zastrzeżenia i był powodem niebrania np. przez Anglję udziału w szeregu zawodów lotniczych, zdecydowano się na rewizję tej sprawy i w konsekwencji postanowiono przyjąć, jako kryterjum

dla podziału samolotów na kategorje, litraż motoru. Sprawa ta została szczegółowo zbadana i przygotowana przez Komisję Sportową F.A.I. Ostatecznie Zjazd ustalił następujący podział na kategorje dla samolotów turystycznych:

1-sza	kategorja	9 litrów
2-ga	„	6,5 „
3-cia	„	4 „
4-ta	„	2 „

W dziale hydroplanów i amfibij oznaczone są tylko pierwsze dwie kategorje. We wszystkich kategorjach mogą być ustanawiane dwie grupy rekordów: z obsadą jednoosobową i wieloosobową. Dopuszczalne jest używanie samolotów wielomotorowych, jednak w tym wypadku sumuje się litraż wszystkich motorów łącznie.

Rekordy mogą być bite poczynając od 1.I.1937 r. Rekordy dotychczasowe, według starego podziału na kategorje, będą kontrolowane i notowane do dnia 31.XII. 1937 r. Równocześnie Zjazd uchwalił wprowadzenie pojęcia szybowca z motorem pomocniczym, uznając 1 litr za maksymalnie dopuszczalną pojemność cylindrów.

Druga ważna decyzja, jaka zapadła na Zjeździe, to uchwała o zorganizowaniu w roku 1937 lub 1938, pod egidą F.A.I., olbrzymiej imprezy pod nazwą „Lot naokoło świata". Krótki okres czasu, jakim dysponował Zjazd, nie mógł wystarczyć na ostateczne zadecydowanie tej ważnej sprawy. Wyzyskano go jednak na przyjęcie pewnych zasadniczych decyzyj. Szczegółowy plan takiego lotu i jego organizacja będą jeszcze przedmiotem bardzo skomplikowanych studjów.

W ogólnych zarysach postanowiono, że lot ten ma prowadzić przez wszystkie części świata. Mając jako punkt wyjścia Paryż, pójdzie on przez Egipt, Indje, Japonję, przez morze Beringa do Ameryki do San Francisco, stamtąd do Nowego Yorku i poprzez Atlantyk spowrotem do Paryża.

Jedynym czynnikiem decydującym będzie szybkość. Kto pierwszy przyleci — osiągnie zwycięstwo. Dopuszczony będzie każdy samolot lądowy. Nagrody dla zwycięzców mają odpowiadać wielkości imprezy. Pierwsza nagroda—3 miljony franków franc., dalsze — 1½ milj., 1 miljon i kilka po 500.000. Pieniądze na to są zapewnione. Konkurs ten, typowy wyścig, będzie najpiękniejszą imprezą, jaką kiedykolwiek, w jakiejkolwiek gałęzi sportu, zorganizowano.

Jak już zaznaczyłem, są to tylko ogólne zasady zamierzonej imprezy. Szczegółowo sprawa ta będzie opracowana w niedalekiej przyszłości.

Zjazd F.A.I., oprócz dwóch wspomnianych kwestyj, o tak bardzo zasadniczem znaczeniu, zajmował się szeregiem jeszcze innych, aczkolwiek mniejszych, to jednak ważnych spraw.

Na koncie z prac F.A.I. zanotować należy, jako poważny sukces, uzyskanie w wielu państwach zwolnienia samolotów turystycznych od opłat lotniczych i—częściowo — opłat hangarowych. Dużo uwagi poświęcono również i sprawie kontroli rekordów wysokości. Sprawę tę, ważną ze względu na mnożące się wzloty w stratosferę, rozwiązano w ten sposób, że wszystkie rekordy wysokości, ponad 10.000 m, będą w przyszłości wymagały specjalnych instrumentów kontrolnych.

Ze spraw, obchodzących specjalnie nasz ARP, wspomnieć należy definitywne przyznanie Polsce puharu Challenge. Jak wiadomo, puhar ten został dwukrotnie zdobyty przez Niemców i dwukrotnie — przez nas. Regulamin puharu przewidywał, że dla ostatecznego zdobycia go trzeba wygrać zawody trzykrotnie. Wobec tego jednak, że nikt z zainteresowanych nie zamierza w przyszłości organizować tego rodzaju zawodów, Zjazd, po przyjęciu tego do wiadomości, postanowił pozostawić puhar na stałe w Aeroklubie R. P., w dowód uznania dla wysiłków, jakie sportowe lotnictwo polskie zrobiło na tym odcinku. Uchwała Zjazdu nastąpiła na propozycję aeroklubu niemieckiego, któremu Zjazd podziękował za wysoce sportowe potraktowanie tej sprawy.

Zjazd, zgodnie z postanowieniami statutu F.A.I., rozpatrywał sprawę przyznania wielkiego sportowego medala F.A.I. za rok 1935 i medala hr. de la Vaux. Wielki medal złoty, najwyższe odznaczenie, jakiem dysponuje F.A.I., przyznany został lotnikowi angielskiemu, C. W. A. Scottowi, zwycięzcy lotu Londyn — Melbourn. Medal hr. de la Vaux, przyznawany wszystkim tym, którzy w ciągu danego roku pobili którykolwiek z rekordów światowych, przyznany został włoskiemu lotnikowi Angello, za rekord szybkości, jedyny rekord światowy, ustanowiony w roku 1934.

W końcu Zjazd zajmował się sprawą wyborów do władz F.A.I.

Do zarządu zostali wybrani: inż. Hirschauer (Francja) — na miejsce p. d'Escaille (Francja) i gen. Oppizzi (Włochy) — na miejsce p. Diaza (Włochy). Na wiceprezesa wybrany został p. von Gronau, prezes Aeroklubu Niemiec — na miejsce p. Masciasa (Argentyna).

W końcu Zjazd postanowił odbyć, na zaproszenie naszego klubu, następne swoje doroczne zebranie w Polsce, przyczem na generalnego sprawozdawcę zaakceptowano kandydaturę niżej podpisanego, zaproponowanego przez ARP.

Tyle co do przebiegu obrad. Szczupłość miejsca zmusiła mnie do poruszenia tylko najważniejszych spraw, omawianych na Zjeździe.

Sprawozdanie to nie byłoby kompletne, gdybym nie podkreślił nadzwyczaj sprawnej organizacji Zjazdu i przekraczającej wszelką wyobraźnię gościnności i uprzejmości gospodarzy. Nad całością czuwał, nie zapominając najmniejszego szczegółu, niestrudzony prezes klubu, p. Sondermeyer.

Uczestnicy Zjazdu otrzymali, jako prezent od klubu - organizatora, tradycyjny medal pamiątkowy i pięknie wydaną książkę p. t. „L'Aéronautique Yougoslave".



Uczestnicy Zjazdu podczas otwarcia obrad. Przemawia prezes F. A. I. ks. Bibesco. Na pierwszym planie prezydjum F. A. I.

ZAWODY SZYBOWCOWE w USTJANOWEJ



Zawody szybowcowe w Ustjanowej zostaną omówione szczegółowo w następnym numerze Skrzydlatej. Narazie chcemy podzielić się z Czytelnikami suchemi wynikami oraz garścią wniosków najogólniejszych.

Możemy z przyjemnością stwierdzić, że zawody udały się całkowicie, a pod pewnemi względami przeszły nawet bardzo optymistyczne oczekiwania. Przyczyniła się do tego w dużym stopniu pogoda. W ciągu 14 dni trwania zawodów zaledwie 2 były zupełnie nielotne; 7 dni nadawało się do lotu całkowicie, a 5 — w połowie. Następnie, organizacja zawodów na miejscu była bardzo sprawna, co pozwoliło dobrze wykorzystywać warunki. Zawodnicy — jak stwierdza kierownictwo — wykazali duże zacięcie sportowe (przykład szczególny: lot Dyrgałły, poprzedzający zawody). Maksimum troski i zainteresowania wykazały władze. Opłacił się więc trud, fundusze L.O. P.P. dobrze zostały użyte.

Wyniki zawodów są imponujące.

Poprawiono wszystkie, z wyjątkiem przelotu burzowego, rekordy krajowe.

Podciągnięto wybitnie klasę czołowych pilotów.

Duża ilość pilotów (11) uzyskała na zawodach najwyższą, wyczynową kategorję D.

Wiele zyskali konstruktorzy, badacze i teoretycy szybownictwa, wreszcie organizatorzy zawodów oraz publiczność. Zresztą, to się samo rozumie. Przejdźmy odrazu do liczb.

W czasie trwania zawodów wykonano ogółem 490 lotów. Suma czasów lotów wyniosła 763 godziny 14 minut. W najbardziej intensywnym dniu zawodów wykonano 70 lotów z ogólnym czasem 180 godzin, przyczem — co jest bardzo ciekawe — żaglowało jednocześnie 26 zawodników.

Interesująco przedstawia się statystyka lotów wg. czasu.

A więc w grupie I-ej wykonano lotów:

ponad 3 godziny — 57
w tem do 5-u godzin — 43
do 10-u godzin — 9
do 15-u godzin — 4
do 20-u godzin — 1.

Analogicznie w grupie II-ej statystyka przedstawia się następująco:

ponad 2 godziny — 38
w tem od 3 do 5 godz. — 12
od 5 do 10 godz. — 7
od 10 do 15 godz. — 2.

Przelotów wykonano ogółem 43.

W grupie I: do 50 km — 11, od 50 do 100 km — 12, od 100 do 150 km — 4.

W grupie II-ej: do 25 km — 7, do 50 km — 5, do 100 km — 4.

Wykonano lotów wysokości:

W grupie I — do 500 m 7, od 500 do 1000 — 57, od 1000 do 1500 — 18, 1500—2000 — 12, 2000—2500 — 3, do 3000 — 3.

W grupie II — do 200 m — 95, do 500 — 41, do 1000 — 40, do 1500 — 13, do 2000 — 11, do 2500 m — 1.

Jeśli chodzi o maksymalne wyczyny, to przedstawiały się one następująco:

Najdłuższy lot w grupie I-ej trwał 20 godz. 13 minu. (rekord polski). Wykonał go Zbigniew Oleński z Aer. Warsz. W II-ej grupie — 11 godz. 21 min. (A. Dziurzyński).

Największa osiągnięta wysokość wyniosła: w grupie I — 2.630 m (rekord polski), w grupie II — 2.010 m. Nowym rekordzistą polskim jest wszechstronnie doskonały pilot, por. A. Włodarkiewicz. Maksymalny wyczyn II-ej grupy należy do St. Piątkowskiego z Aer. Warsz.

Piękne rezultaty w tej konkurencji uzyskały panie. P. Marja Younga z Aer. Lwowskiego wzniosła się na 2.235 m., zdobywając tem ***kobiecy rekord polski i międzynarodowy***. P. Krystyna Ganowiczówna z Aer. Poznańskiego, z II-ej grupy, uzyskała wysokość 1.800 m, a p. Wanda Modlibowska, z tegoż klubu i z tejże grupy — 1.795 m.

Najdłuższy przelot, wykonany przez Bolesława Baranowskiego (A. Lw.), wynosi 140 km. Następne, co do wielkości, idą: 120 km Plenkiewicza i 105 km Żabskiego.

W grupie II-ej najdalszy przelot liczy 83 km (Czarnecki).

Najdłuższy lot nocny trwał 11 godz. 15 min. Wykonał go Oleński.

Spośród pań najdłużej latały: Wanda Modlibowska — 8 godz. 48 min. oraz Marja Younga — 8 godz. 11 min.

Przypatrzmy się teraz łącznym wynikom, uzyskanym przez poszczególnych zawodników.

Suma czasów.

W pierwszej grupie największą sumę czasów uzyskał Oleński — 66 godz. 57 min. Po nim idą: Plenkiewicz—53 godz., Kula — 28, Ciastuła — 23.

W II-ej grupie: Czarnecki — 37 godz. 37 min., Dziurzyński — 33, Zygmund—26.

Suma wysokości.

W grupie I-ej: por. Włodarkiewicz — 14.210 m, por. Brzezina — 12.920, Plenkiewicz — 11.070.

W grupie II-ej: kpt. Peterek — 17.810 m, Czarnecki — 14.105.

Suma przelotów.

W grupie I-ej: Żabski — 319 km, Baranowski — 256, kpt. Blaicher — 220.

W grupie II-ej: Piątkowski — 119 km, Szydłowski — 102.

Wszystko odbyło się składnie, z nerwem, w atmosferze wybitnie sportowej i serdecznej, bez zgrzytów i kwasów. Nie zdarzył się też ani jeden wypadek z ludźmi, ilość uszkodzeń sprzętu była minimalna. A płk. Stachoń, energiczny i niestrudzony kierownik zawodów, któremu lwią część zasług przypisać należy, zaskarbił sobie powszechne uznanie oraz sympatję wszystkich szybowników.

J. O.

Jak L. O. P. P. uskrzydla młodzież

O znaczeniu młodzieży jako źródła, zasilającego kadry naszych lotników, dającego materjał na przyszłych inżynierów i pilotów, pisaliśmy już niejednokrotnie. Przygotowaniu młodych umysłów do pracy w lotnictwie, tak bardzo pociągającej większość Karolków i Jurków, poświęca się obecnie we wszystkich państwach wiele uwagi i daleko idących wysiłków. „Trudno choćby wyobrazić sobie to wszystko, co czyni się u nas dla lotnictwa w fabrykach i laboratorjach, instytucjach społecznych i związkach zawodowych, w szkołach — a nawet w przedszkolach...“ — pisze jeden z rosyjskich dzienników; hasło „Niemcy — kraj lotników“ — ogarnia zakresem swojej realizacji młodzież już od wieku 12 lat!

W Polsce, sprawą wprowadzenia młodzieży w obręb realnych prac lotniczych, oddawna zajmuje się L. O. P. P. Program działalności Ligi, zdążający do urzeczywistnienia marzeń o locie, przepełniających młode umysły, a mających w przyszłości dać nam zastępy pełnowartościowych pracowników lotnictwa, został podzielony na kilka etapów.

Pierwszy z nich — organizacja szkolnych kół L. O. P. P., zaopatrzonych w materjał propagandowy i naukowy w formie broszur i książek popularno-technicznych, — wszedł w stadjum wykonania już przed kilku laty. Obecnie na terenie całej Polski niema gimnazjum, którego młodzi lotnicy nie posiadaliby możności studjowania interesujących ich zagadnień.

Drugi etap — ściśle związany z pierwszym, powstał jako jego konsekwencja: młodzież zapragnęła praktycznego zastosowania nabytych wiadomości z teorji lotnictwa i budowy samolotów. Powstają więc, w większości wypadków z jej inicjatywy, szkolne warsztaty modelarskie, zakładane przy pomocy subwencyj L. O. P. P. Liga odrazu roztoczyła nad modelarniami swoją opiekę, dostarczając nie tylko środków materjalnych na ich prowadzenie, ale dając również i specjalnie szkolonych instruktorów. Obecnie, na terenie Polski czynnych jest już około 400 modelarni, w których pracuje około 11 tysięcy młodych adeptów lotnictwa, a wśród nich — nie jeden nie osiągnął jeszcze 10-go roku życia.

Modelarstwo lotnicze, rozumiane jako nauka budowy modeli latających w pierwszym rzędzie, posiada olbrzymie znaczenie dla sprawy przygotowywania młodzieży, już od szkoły powszechnej począwszy, do przyszłego zawodu mechanika, pilota lub inżyniera. Konstruowanie małych samolocików, zdolnych do pięknego lotu, odbywające się początkowo pod kierunkiem nauczyciela-instruktora, a następnie coraz bardziej samodzielne, otwiera pole do popisu posiadanym przez młodego, kilkunastoletniego nieraz chłopca, zdolnościom i pomysłowości, głęboko zaszczepia w pełnych zapału sercach prawdziwe zamiłowanie do lotnictwa. Bezpośrednie zetknięcie się z prawami aerodynamiki, na długo przed poznaniem ich teorji, wyrabia i rozwija „czucie“ konstruktorskie, niezbędne przy projektowaniu rzeczywistych samolotów.

Pragnąc nadać lotniczym pracom młodzieży szkolnej charakter sportowy i pobudzić rywalizację na polu jej zdobyczy konstrukcyjnych, Liga zapoczątkowuje w r. 1927 narazie lokalne, a następnie i ogólno-krajowe konkursy modeli latających, które stają się, od r. 1930 stałym, dorocznym sprawdzianem postępów i rozwoju polskiego modelarstwa lotniczego. Ilość biorących udział modeli, jak i wyniki ich lotów, w szybkiem tempie wzrastają z roku na rok, coraz bardziej zbliżając się do najlepszych rezultatów, przodujących w tej dziedzinie Niemców.

Trzeci punkt programu uskrzydlenia młodzieży wszedł w okres wykonywania z wiosną bieżącego roku: L. O. P. P. rzuca hasło **„Przez modelarstwo — do szybownictwa i pilotażu motorowego!“** — powitane w olbrzymich rzeszach naszych młodych lotników z łatwo zrozumiałą radością.

Przy Aeroklubie Warszawskim, na terenie lotniska mokotowskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie hangarów i samolotów turystycznych, powstaje modelarnia Okr. Stoł. L. O. P. P. Prowadzi ona 2 kursy: niższy — dla początkujących i najmłodszych, oraz wyższy — którego celem jest doskonalenie, już zaawansowanych w budowie modeli latających, starszych chłopców. We Lwowie — Liga przenosi kandydatów do zawodów ogólno-krajowych na teren lotniska w Skniłowie, dając im, oprócz warsztatu i instruktora, również lokal mieszkalny i wyżywienie, narzucając rygor niemal wojskowy. Dodatni wpływ bliskości rzeczywistego lotnictwa na prace modelarzy jest tak wielki, że prawdopodobnie wszystkie okręgi wojewódzkie L. O. P. P., w obrębie których istnieją aerokluby, przystąpią do organizowania warsztatów budowy małych samolocików na terenach przylotniskowych.

Dalszym krokiem na drodze lotniczego kształcenia młodzieży jest, zapoczątkowane w r. b. przez warszawski Okrąg Stoł., ścisłe związanie modelarstwa z szybownictwem — przez zorganizowanie wakacyjnego obozu szybowcowo - modelarskiego w Kulikowie pod Krzemieńcem. W wyniku tego doświadczenia przeszkolono 10 chłopców w pilotażu szybowcowym kat. B i 7 — kat. A. 14 modelarzy, nieposiadających wymaganych przepisami 16 lat, pracowało w warsztacie szkolnym, pod kierunkiem instruktora, budując i wypróbowując w locie minjaturowe szybowce. Zgodnie ze spostrzeżeniami kierownictwa szkoły szybowcowej, powstał projekt, by w przyszłości kandydatów na pilotaż bezsilnikowy rekrutować przedewszystkiem ze sfer modelarskich.

Tegoroczny ogólno-krajowy konkurs modeli latających wprowadził, po raz pierwszy w Polsce, nową grupę modeli bez napędu, przenosząc ich próby na teren Ustjanowej, w okresie odbywania się tam zawodów szybowcowych.

Opracowany obecnie z wielkim rozmachem przez Zarz. Gł. L. O. P. P., projekt wprowadzenia modelarstwa lotniczego do wszystkich szkół na terenie Polski, spotkał się z życzliwem przyjęciem przez Min. W. R. i O. P. Specjalny okólnik, rozesłany w tej sprawie do dyrekcyj szkół średnich i powszechnych (mamy ich około 26 tys.!), poleca wciągnięcie, w miarę możności, modelarstwa w liczbę godzin pracy ręcznej, nauczanej w wyższych oddziałach szkół powszechnych oraz w klasach IV, V i VI wszystkich szkół średnich. Zrealizowanie tego projektu napotka prawdopodobnie na duże trudności, jednak da również i wiele pożytku idei spopularyzowania lotnictwa w najszerszych warstwach młodzieży.

Doniosłość podjętej przez L. O. P. P. akcji uwypukla fakt, że nasi (a prawdopodobnie i wszyscy wogóle) wybitni inżynierowie, technicy i piloci rozpoczynali swoją karjerę lotniczą już na ławie szkolnej, a wszyscy, bez wyjątku, dzisiejsi studenci na oddziale lotniczym Politechniki Warszawskiej — to byli członkowie gimnazjalnych kół modelarsko-lotniczych. Lotnictwo ma ogarnąć, w myśl programu podjętych już w tym kierunku prac, młodzież na terenie całej Polski! Od pięknego projektu — do osiągnięcia jego celu — droga dość daleka i pełna niepokonalnych, na pierwszy rzut oka, trudności. Miejmy jednak nadzieję, że L. O. P. P., po osiągnięciu tylu, niejednokrotnie mniej przystępnych celów, i w tym wypadku pomyślnie rozwiąże postawione sobie zadanie.

Wł. Kozłowski

VI. Ogólnopolskie zawody modeli latających

Tegoroczna generalna próba sił naszych modelarzy, egzamin umiejętności w zakresie dostępnej im gałęzi konstrukcji lotniczej, ściągnęła młodych współzawodników do Lwowa na 5 dni: od 18 do 23 września. Wybrani drogą eliminacyj na konkursach wojewódzkich, zdążali oni ze wszystkich stron Polski, zapełniając niejeden wagon pociągów o kierunku lwowskim i budząc zamęt wśród swoich współtowarzyszy podróży energiczną troską o jaknajwygodniejsze miejsce dla wiezionych z sobą małych samolocików.

Regulamin VI zawodów wprowadził, jako nowość, kategorję modeli bez napędu, minjaturowych szybowców, których próby postanowiono przeprowadzić na jednem z najlepszych szybowisk w Polsce, w Ustjanowej. Pozatem, na podstawie długoletnich doświadczeń i obserwacyj, których dostarczyły wszystkie poprzednie imprezy tego rodzaju, zastosowano nowy podział zawodników: na junjorów (wiek — do lat 16), amatorów i instruktorów, przyczem do grupy drugiej zostali zaliczeni ci wszyscy, którzy, posiadając wiek ponad określone maximum grupy pierwszej, zajmowali się modelarstwem wyłącznie dla własnego użytku. Junjorzy mogli brać udział w zawodach, demonstrując tylko modele najprostszej konstrukcji, a więc belkowe i to o specjalnych charakterystykach. Zato dwie pozostałe grupy zawodników miały prawo wystąpić aż z sześcioma różnemi rodzajami modeli: kadłubowe — kategorja B, rekordowe — kat. C oraz, tworzące kat. D — szybowce, dwupłaty, modele o dowolnym napędzie i modele dowolnej konstrukcji, których nie można było zaliczyć do żadnej z innych klas (np. autożyra, bezogonowce, helikoptery i t. p.). Każdy z zawodników posiadał możność zgłoszenia 2 modeli do poszczególnych, odpowiadających jego grupie, kategoryj.

Przewidziano, jak zwykle, 2 rodzaje startów: z platformy i wypuszczanie modelu z ręki. Szybowce miały być wyciągane w górę na sznurze gumowym długości 30 m, odczepianym automatycznie. Każdy start mógł być wykonywany po 2 razy w kat. A i B, oraz, w sposób dowolny, 3 razy w kat. C i D, z wyj. dwupłatów, którym przysługiwało prawo, jak dwum pierwszym kategorjom, 4-krotnego startu: 2 — z platformy i 2— z ręki.

W sumie, stanęło na starcie we Lwowie 42 junjorów, 49 amatorów i 23 instruktorów, razem — 114 modelarzy. (W najlepszym wypadku, gdyby wszystkie Okręgi L. O. P. P. wykorzystały w pełni ilościowe prawo nadsyłania kandydatów, otrzymalibyśmy ogólną liczbę 168 zawodników). Lista modeli zawierała: 79 belkowych, 102 kadłubowych, 31 szybowców, 103 rekordowych i 34 dwupłatów. Jako model doświadczalny, w kategorji dowolnych startowało, z miernem powodzeniem, 1 autożyro oraz 18 bezogonowców. Modele o dowolnym napędzie, zaopatrzone w silniczki powietrzne i benzynowe, choć zgłoszone na zawody, z bliżej nieznanych przyczyn nie zjawiły się wogóle. Ogólnie startowało 371 modeli.

Zawody rozpoczęto w dniu 18 września.

Na pierwszy ogień poszły modele najmłodszych zawodników, junjorów, odbywając swe loty z dwuch startów, pod kontrolą 2 oddzielnych kompletów sędziowskich. Pochmurna pogoda i nierówny wiatr nie pozwalają narazie osiągnąć lepszych rezultatów, a modele niejednokrotnie ulegają poważniejszym uszkodzeniom. Pomimo nadspodziewanie wielkiego napływu zawodników z olbrzymią, w porównaniu do lat ubiegłych, ilością modeli, niema przy sędziowskich stolikach tłoku: nieprzychylne warunki atmosferyczne wpływają ostudzająco na bojowy zapał junjorów. Po kilku godzinach pogoda zmienia się na lepsze, wyniki lotów szybko rosną, a sędziowie nie mogą podołać nawałowi pracy. Na startach powstaje niewielki zamęt, a ilość przyrządów do mierzenia odległości okazuje się niewystarczającą: wiele modeli leży, pod opieką swoich konstruktorów, na szerokiej przestrzeni lotniska, oczekując długie minuty na zmierzenie, przebytej lotem, drogi. Po upływie okresu, przeznaczonego na loty belkowców, zjawiają się na starcie przedstawiciele klasy D, demonstrując piękne loty dwupłatów i modeli bezogonowych, oraz niezbyt „rekordowe" wysiłki utrzymania się w powietrzu autożyra, które zresztą nawet w swojej przybranej ojczyźnie, Anglji, nie lata, jako model, dłużej od 14 sek. Godzina 18, a wraz z nią szybko nadchodzący mrok, zmusiły zawodników do zejścia z placu walki.

Drugi dzień konkursu, wobec wybitnie nieodpowiednich dla tego rodzaju imprezy warunków atmosferycznych, poświęcono na ocenę wykonania poszczególnych okazów modelarskich. Wieczór wykorzystano na urządzenie w hangarze L. O. P. P. przedstawienia filmowego, wyświetlając obrazy treści modelarskiej i z zakresu szybownictwa.

Trzeci dzień początkowo zapowiadał się pod względem meteorologicznym b. korzystnie, wobec czego, już we wczesnych godzinach porannych, wezwano amatorów i senjorów do prób modeli kadłubowych. Jednak, wkrótce po rozpoczęciu dalszego ciągu zawodów, nastąpiło zwiększenie się siły wiatru, który swemi podmuchami uszkodził wiele modeli. O godz. 11 jury, zmuszone do tego wichurą, przerywa starty, by kontynuować je dopiero około godz. 16. Krótki okres czasu, jaki pozostał do zmierzchu, oraz wyjątkowo dobre warunki atmosferyczne, towarzyszące popołudniowym lotom, sprowadzają do stolików sędziowskich prawdziwe tłumy zawodników. Kilka modeli przebywa odległość ponad 1000 m, długo szybując w spokojnem powietrzu. Na twarzach zawodników widnieje zadowolenie, pomieszane ze zdenerwowaniem: wydaje im się, że pomiary przelecianych przestrzeni trwają zbyt długo. Niektórzy z bardziej nieopanowanych mierzą wyniki sami, powodując drobne utarczki z kompletem sędziowskim. W ciągu półtorej godziny, t. zn. do chwili wyraźnego zbliżenia się wieczoru, wykonano rekordowo dużą ilość lotów, zdobywając wiele wyników, nieprzewyższonych już do końca zawodów. Wieczorem kontynuowano wyświetlanie filmów propagandowych.

Wobec nieukończenia prób wszystkich modeli amatorów i senjorów, spowodowanego długotrwałemi przerwami w zawodach ze względu na złą pogodę, zmieniono program czwartego dnia: w przewidzianych na zakończenie konkursu uroczystościach, związanych z rocznicą bohaterskiej śmierci jednego z pilotów — obrońców Lwowa, ś. p. kpt. Stefana Bastyra, wzięli udział tylko junjorzy, składając na jego grobie piękny wieniec z wstęgami L. O. P. P. Pozostali zawodnicy udali się na miejsce startów modeli, by dokończyć przewidziane regulaminem loty. Jednak i w tym dniu silny wiatr spowodował ponowną przerwę, trwającą od godz. 12 do 15-tej. Dzięki temu, że duża ilość modeli, wskutek porywistych ruchów powietrza, doznała poważnych uszkodzeń, trudnych do natychmiastowego naprawienia, ilość konkurentów poważnie zmalała, a pozostały czas wystarczył na ostateczne zakończenie konkursu. Junjorzy, po powrocie z cmentarza Obrońców Lwowa, otrzymali, w sali rady miejskiej, rozdane im przez p. rektora, inż. K. Zipsera, zdobyte nagrody.

Próby modeli szybowców przeniesiono, z lwowskiego lotniska w Skniłowie, na bardziej odpowiadający im teren w Ustjanowej, gdzie odbywały się wtedy ogólno-polskie zawody szybowcowe. Zarezerwowane 4 wagony pociągu, zdążającego ze Lwowa do Ustjanowej, zapełniły się szybko modelarzami. O świcie pociąg przybył do Ustrzyk, a gościnne samochody ciężarowe obozu szybowcowego przewiozły młodych konstruktorów, wraz z ich lotniczym dorobkiem, na teren wzlotów, do specjalnie przygotowanych kwater. Pierwszy dzień swego pobytu na szybowisku modelarze poświęcili obserwowaniu licznych i ciekawych lotów pokazowych, towarzyszących otwarciu konkursu szybowcowego. Następnego dnia, w poniedziałek, przeprowadzono próby modeli bez napędu, wykorzystując do tego zbocze Karolika. Pomimo podmuchów silnego wiatru, pierwsza próba naszych minjatur szybowcowych, w odpowiednim dla nich terenie, wypadła nadspodziewanie dobrze: model p. K. Błaszczyńskiego (instr.) unosił się w powietrzu w ciągu 6 min. 30 sek. W godzinach wieczorowych, tegoż dnia, nastąpiło rozdanie nagród, doręczanych przez przewodniczącego zawodów, p. mjr. Stanisława Skarżyńskiego. Należy tu podkreślić niezwykle silne wrażenie, jakie wywołała wśród młodzieży możność bezpośredniego zetknięcia się z osobą bohaterskiego zdobywcy oceanu, serdecznie interesującego się pracami swoich przyszłych następców. Fakt osobistego zaznajomienia się modelarzy z lotami naszych szybowców najwyższej klasy, pilotowanych przez polskich mistrzów tej dziedziny sportu lotniczego, również nie pozostał bez dodatniego wpływu na ich zamiłowanie do lotnictwa i na przyszłe prace w warsztatach modelarskich.

Ogólna ilość zdobytych nagród wynosi 76, w tem: 32 — pierwszych, 23 — drugie, 17 — trzecich i 4 pozaregulaminowych. Największą ich ilość przyznano zawodnikom z Okr. Stołecznego warszawskiego i wojew. łódzkiego (po 21). 9 — przypadło w udziale okręgowi woj. w Krakowie i po 7 — poznańskiemu i lwowskiemu. Ani jednej nagrody nie zdobyło 8 okręgów.

Przyjmując za podstawę ilość nagród, zdobytych przez poszczególne grupy zawodników, należy stwierdzić, że najlepiej wyszkolonych junjorów posiada Warszawa, której najmłodsi zawodnicy

WYNIKI VI OGÓLNO-KRAJOWYCH ZAWODÓW MODELI LATAJĄCYCH ORGANIZOWANYCH PRZEZ ZARZĄD GŁÓWNY L. O. P. P. WE LWOWIE

Grupa	Kateg. mod.		Rodzaj startu	Nagroda	Nazwisko i imię	Okrąg L. O. P. P.	Wymag. min.	Osiągnięty wynik		Rodzaj startu	Nagroda	Nazwisko i imię	Okrąg L. O. P. P.	Wymag. min.	Osiągnięty wynik
JUNIORZY	A Belkowe	z ręki	czas	I	Kula Henryk	Śląski	8 sek.	117 sek.	z ziemi	czas	I	Kopiński Stefan	Warszawski stoł.	8 sek.	82 sek.
				II	Domański Henryk	Warszawski kol.		70 sek.			II	Kupecki Włodzimierz	„		80 sek.
				III	Kupecki Włodzimierz	Warszawski stoł.		63 sek.			III	Kopiński Stefan	„		65 sek.
			odległ.	I	Kopiński Stefan	„	50 mtr.	540 mtr.		odległ.	I	Kopiński Stefan	„	50 mtr.	482 mtr.
				II	Kupecki Włodzimierz	„		349 mtr.			II	Kupecki Włodzimierz	„		365 mtr.
				III	Kubiak Feliks	Warszawski kol.		290 mtr.			III	Kubiak Feliks	Warszawski kol.		300 mtr.
AMATORZY	B Kadłubowe	z ręki	czas	I	Rżewski Władysław	Łódzki	35 sek.	68,5 sek.	z ziemi	czas	I	Sęk Stanisław	Krakowski	35 sek.	58 sek.
				II	Brochocki Kazimierz	Warszawski stoł.		58,5 sek.			II	Sęk Stanisław	„		43 sek.
				III	Dudzik Stanisław	Krakowski		58 sek.			III	Jagiełło Józef	Lwowski		36 sek.
			odległ.	I	Rżewski Władysław	Łódzki	140 mtr.	700 mtr.		odległ.	I	Sęk Stanisław	Krakowski	140 mtr.	498 mtr.
				II	Brochocki Kazimierz	Warszawski stoł.		676 mtr.			II	Laferski Miron	Poznański		370 mtr.
				III	Dudzik Stanisław	Krakowski		487 mtr.			III	Laferski Miron	„		277 mtr.
	C Rekord.	dowolny	czas	I	Blank Tadeusz	Pomorski	60 sek.	86 sek.	dowolny	odległ.	I	Paszkiet Marcin	„	240 mtr.	1500 mtr.
				II	Paszkiet Marcin	Poznański		80 sek.			II	Wosik Seweryn	Łódzki		855 mtr.
				III	Piela Gerhard	Śląski		75 sek.			III	Paszkiet Marcin	Poznański		800 mtr.
	D_1 Dwupłaty	z ręki	czas	I	Wosik Seweryn	Łódzki	25 sek.	59 sek.	z ziemi	czas	I	Sęk Stanisław	Krakowski	25 sek.	60 sek.
			odległ.	I	Wosik Seweryn	„	100 mtr.	270 mtr.		odległ.	I	Wosik Seweryn	Łódzki	100 mtr.	169 mtr.
	D_2 Szybowce	dowol.	czas	I	Gawranek Marjan	Krakowski	10 sek.	81 sek.	dowol.	odległ.	I	Krzechlik Edward	Wołyński	50 mtr.	345 mtr.
				II	Wosik Seweryn	Łódzki		80 sek.			II	Brochocki Kazimierz	Warszawski stoł.		315 mtr.
	D_3		Modele uległy uszkodzeniu lub wycofaniu				Do uznania Kom. Zawod.	—		Modele uległy uszkodzeniu lub wycofaniu				Do uznania Kom. Zawod.	—
	D_4		czas	I	Maleczek Stanisław	Lwowski		39 sek		odległ.	I	Maleczek Stanisław	Lwów		380 mtr.
INSTRUKTORZY	B Kadłubowe	z ręki	czas	I	Hoffman Oskar	Łódzki	45 sek.	190 sek	z ziemi	czas	I	Hoffman Oskar	Łódzki	45 sek.	76 sek.
				II	Hoffman Oskar	„		122 sek			II	Hoffman Oskar	„		59 sek.
				III	Pokiziak Alfred	Lwowski		47,5 sek.			III	Rżewski Wł. (senior)	„		53 sek.
			odległ.	I	Hoffman Oskar	Łódzki	180 mtr.	1200 mtr.		odległ.	I	Hoffman Oskar	„	180 mtr.	735 mtr.
				II	Hoffman Oskar	„		700 mtr.			II	Przybylski Stanisław	Poznański		450 mtr.
				III	Pokiziak Alfred	Lwowski		497 mtr.			III	Pokiziak Alfred	Lwowski		422 mtr.
	C Rekord.	dowolny	czas	I	Błaszczyński Kaz.	Warszawski stoł.	70 sek.	160 sek.	dowolny	odległ.	I	Sularz Eugenjusz	Krakowski	300 mtr.	1200 mtr.
				II	Błaszczyński Kaz.	„		123 sek.			II	Błaszczyński Kaz.	Warszawski stoł.		1150 mtr.
				III	Sularz Eugenjusz	Krakowski		116 sek.			III	Błaszczyński Kaz.	„		1100 mtr.
	D_1 Dwupłaty	z ręki	czas	I	Wesołowski Stanisław	Warszawski stoł.	35 sek.	67 sek.	z ziemi	czas	I	nie osiągn. wymag. minimum		35 sek.	—
			odległ.	I	Wesołowski Stanisław	„	140 mtr.	400 mtr.		odległ.	I	Przybylski Stanisław	Poznański	140 mtr.	245 mtr.
	D_2 Szybowce	dowol.	czas	I	Błaszczyński Kaz.	„	15 sek.	62 sek.	dowol.	odległ.	I	Rżewski Wł. (senjor)	Łódź	70 mtr.	297 mtr.
				II	Hoffman Oskar	Łódzki		45 sek.			II	Błaszczyński Kaz.	Warszawski stoł.		295 mtr.
	D_3		Modele eległy uszkodzeniu lub wycofaniu				Do uznania Kom. Zawod.	—		Modele uległy uszkodzeniu lub wycofaniu				Do uznania Kom. Zawod.	—
	D_4		czas	I	Kukułka Tadeusz	Kielecki		61 sek.		odległ.	I	Kukułka Tadeusz	Kielecki		238 mtr.

zdobyli 11 nagród na 12 możliwych. W kategorji amatorów przodują: Łódź (7 nagród: I — 5, II — 2) i Kraków (7 nagr.: I — 4, II — 1, III — 2), a w grupie instruktorów—Łódź (10 nagr.: I—5, II—4, III—1) przed Warszawą (8 nagr.: I—4, II — 3, III — 1).

Wśród zawodników, na szczególne wyróżnienie zasługują: w grupie junjorów — p. Stefan Kopiński z Warszawy (15-letni członek Koła Młodzieży aeroklubu warszawskiego, zdobywca 3 pierwszych miejsc, na 4 możliwe), wśród amatorów — p. Seweryn Wosik z Łodzi (5 nagród, w tem 3 — I i 2 — II), a najlepszym instruktorem okazał się, pod względem osiągniętych na zawodach wyników, p. Oskar Hoffman z Łodzi (8 nagród: 4 — I i 4 — II) przed p. K. Błaszczyńskim z Warszawy (6 nagr.: 2 — I, 3 — II i 1 — III).

Bardziej szczegółowe zestawienie osiągniętych czasów i odległości, oraz podział nagród, zawiera podana nieco dalej tabela.

TABELA POLSKICH WYCZYNÓW MODELARSKICH.

Rok ustalenia	Typ modelu	Nazwisko	Grupa zawodn.	Czas	Odległość
1935	belkowy	S. Kopiński (W-wa)	junjor (do lat 16)		540 m
"	"	H. Kula (Śląsk)	"	1 min. 57 sek.	
1934	kadłubowy	S. Wesołowski	amator	1 min 22 sek.	
1935	"	W. Rżewski (Łódź)	"		700 m
"	rekordowy	T. Blank (Pomorze)	"	1 min 26 sek.	
"	"	M. Paszkiet (Pomorze)	"		1500 m
"	dwupłat	S Sęk (Kraków)	"	1 min.	
"	"	S. Wosik (Łódź)	"		270 m
"	szybowiec	W. Rżewski (Łódź)	"	2 min. 49 sek.	*)
"	kadłubowy	O. Hoffman (Łódź)	instruktor	3 min. 10 sek.	1200 m
1934	rekordowy	K. Błaszczyński (W-wa)	"	2 min. 46 sek.	1493 m
1935	dwupłat	S. Wesołowski (W-wa)	"	1 min. 7 sek	400 m
"	szybowiec	K. Błaszczyński (W-wa)	"	6 min. 30 sek.	*)

*) nie mierzono

Analizując rezultaty energicznej akcji L. O. P. P., zdążającej do przygotowania Polsce najbardziej wartościowych rezerw lotniczych, zdobywanych z szeregów jej najmłodszych obywateli, dobitnie wykazane w czasie opisanych tu zawodów modelarskich, należy stwierdzić przedewszystkiem olbrzymi wzrost ilości zgłoszonych zawodników (prawie dwukrotny), w porównaniu do r. 1934, oraz niewspółmiernie większą ilość demonstrowanych modeli (w r. 1934 — 155, w r. b. — 371). Szeroko zakrojona młodzieżowa akcja Ligi każe przypuszczać, że rok przyszły zwiększy tę ilość jeszcze bardziej, a w wypadku nie wprowadzenia dalej idącego, niż to uczynił regulamin ostatnich zawodów, ograniczenia ilości modeli, demonstrowanych przez poszczególnych zawodników, liczba ich może wzrosnąć do teoretycznie przewidzianej — 786! Pociągnie to za sobą konieczność rozbudowania kompletu sędziowskiego i wyszukania odpowiednich terenów, tak dla prób modeli z napędem (lotnisko może okazać się niewystarczającem — chyba Okęcie pod Warszawą!) jak i szybowców. Okres trwania zawodów już w r. b był nieco zamały, a w przyszłości należy pomyśleć o zorganizowaniu nieco dłuższego, ponad kilka dni, specjalnego obozu modelarskiego. Również i przyrządy pomiarowe (odległość), stosowane u nas w formie liny lub licznika na rowerze (rower taki — ze względów technicznych — może być tylko prowadzony, krok za krokiem...), są nieco przestarzałe i nie spełniają należycie swoich obowiązków, szczególnie gdy chodzi o przekroczenie 1000 metrów. Modelarstwo polskie, kroczące szybko naprzód, wymagania swoje zwiększa, wraz z osiąganemi wynikami, w ostrem tempie.

Zestawienie największych odległości oraz najdłuższych czasów trwania lotów, osiągniętych dotychczas przez nasze modele na ogólno - polskich zawodach, zawiera podana wyżej tabela. Cyfry, umieszczane w niej, zostały oficjalnie stwierdzone przez komisje sędziowskie, a więc możemy uważać je za polskie rekordy modelarskie.

Postępujemy szybko naprzód, o czem świadczą poszczególne, podane wyżej, nasze najlepsze wyniki, ustalone w większości na ostatnich zawodach, jednak jesteśmy jeszcze daleko w tyle za przodującym w tej dziedzinie narodem niemieckim. Ich modele ustaliły wyższe cyfry rekordowe: modele kadłubowe — 795,5 m. i 13 min. 7 sek. przy starcie z ziemi, oraz 8.900 m i 1 godz. 8 min. — wypuszczone z ręki, a szybowce — 19.500 m i 40 min. 22,2 sek. Porównując jednak te wyniki z naszemi, należy zwrócić uwagę na to, że Niemcy swoje zawody modelarskie urządzają w większości wypadków na szybowiskach, gdzie modele, po ustaniu pracy śmigła, wykorzystują prądy wznoszące. A pozatem, odpowiednie ukształtowanie zboczy górskich, których powierzchnia niejako „ucieka", dzięki swej pochyłości, od lądującego modelu, w dużym stopniu przyczynia się do polepszenia osiąganych rezultatów. Pocieszmy się jednak faktem, że nasze modele, demonstrowane w czasie lwowskiego konkursu, wyprzedzają wszystkie inne pod względem wykonania i pomysłowości konstrukcyjnej, świadczącej o dużej samodzielności inicjatywy polskich modelarzy, oraz o ich zdolnościach na polu projektowania nowych typów.

Dajmy im wszystkim, nie tylko szczęśliwie zamieszkałym w Warszawie lub Lwowie, odpowiednie warsztaty, dajmy im odpowiednie tereny wzlotów, z któremi powinni oni być dokładnie obznajmieni już przed decyzją na taką czy inną budowę modelu, na długo przed konkursem, a napewno i w tej dziedzinie sportu lotniczego zajmiemy czołowe miejsce. Dzisiaj naszym „rekordówkom" czy „bezogonowcom" nie wystarcza już zwykły sznur, lub wiecznie psujący się licznik roweru, ciągniętego „na piechotę"... L. O. P. P. — jak o tem piszemy na innem miejscu, rozpoczęła już szeroko zakrojoną akcję postawienia na odpowiednim poziomie naszego modelarstwa — lotnictwa najmłodszych — ujmując właściwie to, tak ważne dla każdego państwa zagadnienie, oraz traktując je z całą powagą.

Wł. K.

Meeting lotniczy w Warszawie

W związku z zawodami „Gordon-Bennett", odbył się w Warszawie dwudniowy meeting lotniczy (14 i 15.IX.) jako integralna część zawodów balonowych. Podobnie jak to było przy poprzednich meetingach Aeroklubu Warszawskiego, władze lotnicze udzieliły imprezie swego szerokiego poparcia a czołowi nasi piloci ochoczo zaofiarowali swój talent dla uświetnienia pokazów. Meeting wypadł nader korzystnie, spełniając doskonale swoje zadania propagandowe. Pogoda dopisała, program był bardzo ciekawy, zawierając szereg pokazów dotychczas polskiej publiczności nieznanych, wykonanie — doskonałe, organizacja bez zarzutu. Specjalnie należy podkreślić troskę organizatorów o zadowolenie publiczności (megafony!) oraz doskonałą konferansjerkę, którą prowadził kierownik pokazów, inż. W. Rychter, informujący fachowo i ciekawie. Szkoda tylko, że podczas startu balonów na wieżyczce speacker'a nie znajdował się ktoś o podobnych kwalifikacjach.

Ponieważ prasa codzienna wyprzedziła i wyręczyła nas w opisie szczegółowym pokazów, ograniczymy się tylko do przypomnienia poszczególnych punktów programu. A więc na całość meetingu złożyły się następujące konkursy i pokazy:

1) Zlot samolotów z losowaną nagrodą. Wzięło w nim udział 17 samolotów.

2) Pokazy akrobacji na szybowcach (por. Włodarkiewicz i p. Offierski) oraz loty szybowcowe na „Komarach" (pp. Offierski, Kocjan, Piątkowski i Kula).

3) Pokaz startu, lądowania oraz szybkości minimalnej wirowca i challenge'ówki RWD-9, który odbywał się równocześnie, dając możność porównania zalet obu maszyn. Autożyro pilotował ppłk. Stachoń, RDW-9 — p. Chorzewski.

4) Inż. Grzeszczyk zademonstrował lot na zwykłym samolocie z niedziałającym silnikiem. Wyciągnięty na RWD-8 bez śmigła przez R-XIII (pil. inż. Rzewnicki), odczepił się od holu i zszedł lotem ślizgowym, lądując w obranem miejscu.

5) Samoloty: Super P-24, pilotowany przez B. Orlińskiego, Douglas (pil. Mitz), PZL-27 (pil. Widawski), Fokker (pil. Płonczyński), RWD-13 (pil. Drzewiecki) i RWD-8 (pil. Onoszko) — dały pokaz szybkości różnych typów.

6) Por. Włodarkiewicz wykonał mistrzowsko akrobację na RWD-10.

7) P. Chorzewski zademonstrował lot „AMA'y", pierwszego polskiego słabosilnikowca, wreszcie

8) Pp. inż. Janik i Zeniukówna popisywali się jako ludzie bez wagi, w skokach z balonami 100 m^3, w t. zw. jumpingu.


MEETING LOTNICZY
DOUGLAS
RWD 9
AUTOGIRO
SP-ANN
SP-BRE
JUMPING
WARSZAWA · 14 · 15 · IX · 1935 R ·
OTWARCIE ZAWODÓW
PAN PREZYDENT I RZĄD W LOŻY HONOROWEJ
RYCHTER JAKO SPEAKER

Podział nagród w Zawodach o puhar Gordon-Bennett'a

I. Nagrody według klasyfikacji ogólnej.

1-sze miejsce.

A. Nagroda przechodnia im. Gordon-Bennett'a, *puhar, ufundowany przez „Chicago Daily News"* — zdobyła załoga balonu Polonia II, *kpt. Burzyński* i *por. Wysocki*, dla Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej.

B. Nagroda regulaminowa w kwocie *10.000 zł.* dla zwycięskiej załogi — *kpt. Burzyński* i *por. Wysocki.*

C. Nagroda honorowa F-my „Sanok", *waza kryształowa z 6 filiżankami* — *kpt. Burzyński,* jako pilot zwycięskiego balonu.

D. Nagroda honorowa Wojsk. Warsztatów Balonowych, *obraz olejny Hoffmanna* — *por. Wysocki,* jako pomocnik zwycięskiego pilota.

2-gie miejsce.

A. Nagroda regulaminowa *7.000 zł.* — załoga balonu „Warszawa II" — *kpt. Janusz* i *por. Wawszczak.*

B. Nagroda honorowa f-my „B-cia Czeczowiczka" — *puhar srebrny* — dla pilota 2-go balonu — *kpt. Janusz,* jako pilot balonu sklasyf. na drugiem miejscu.

C. Nagroda honorowa f-my Widzewska Manufaktura — *puhar srebrny* — *por. Wawszczak.*

3-cie miejsce.

A. Nagroda regulaminowa *4.000 zł.* — dla trzeciej skolei załogi balonu — *Demuyter* i *Hoffmans.*

B. Nagroda honorowa f-my Scheibler i Grohman, *zegar biurkowy,* dla pilota trzeciego balonu — *Demuyter.*

C. Dar tej samej firmy, *przybory do palenia,* dla pomocnika pilota trzeciego balonu — *Hoffmans.*

4-te miejsce.

Nagroda regulaminowa — *2.500 zł.* — dla załogi, która zajęła 4-te miejsce — *Goetze* i *Lohmann.*

5-te miejsce.

Nagroda w kwocie *1.500 zł.* za 5-te miejsce — *kpt. Hynek* i *por. Pomaski.*

6-te miejsce.

Nagroda w kwocie *1.200 zł.* za 6-te miejsce — *Bosch* i *van Tijen.*

7-me miejsce.

Nagroda w kwocie *1.000 zł.* za 7-me miejsce — *Dollfus* i *Jacquet.*

8-me miejsce.

Nagroda w kwocie *800 zł.* za 8-me miejsce — *Boitard* i *Cormier.*

II. Nagrody według klasyfikacji klubowej.

1-sza nagroda—Pana Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, *artystyczna plakieta srebrna na podstawie drewnianej, wg. proj. art. Kasprzyckiego* — zdobyła załoga balonu „Polonia II" dla Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej.

2-ga nagroda — Pana Prezydenta m. st. Warszawy, *obraz Cieślewskiego* — zdobyła załoga balonu „Belgica" dla Aéro-Club Royal de Belgique.

3-cia nagroda — Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej, *misa miedziana ze znakami Zodjaku, wg. projektu Grunwalda* — zdobyła załoga balonu „Erich Deku" dla Aeroklubu von Deutschland.

III. Nagrody specjalne.

A. Nagroda zespołowa — Pana Ministra Komunikacji, *wazon kryształowy okuty w srebro,* dla Klubu Narodowego, którego zespół 2-ch najlepiej sklasyfikowanych balonów osiągnie najlepszy wynik średni — zdobyły załogi balonów „Polonia" i „Warszawa" dla Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej.

B. Nagroda wojskowa — Pana Ministra Spraw Wojskowych, *puhar srebrny,* dla najlepszego pilota wojskowego zawodowego, zdobył *kpt. Burzyński.*

C. Nagroda zagraniczna — Pana Ministra Spraw Zagranicznych, *dwa srebrne pudełka do papierosów,* dla najlepszej załogi zagranicznej, zdobyła załoga balonu „Belgica" — *Demuyter* i *Hoffmans.*

D. I. nagroda krajowa — L. O. P. P., *dwa złote zegarki na rękę,* dla najlepszej załogi polskiej, zdobyli *kpt. Burzyński* i *por. Wysocki.*

E. II. nagroda krajowa — firmy B-cia Naef, *dwa srebrne puhary,* dla drugiej skolei najlepszej załogi polskiej, zdobyli *kpt. Janusz* i *por. Wawszczak.*

F. III. nagroda krajowa — firmy „Orwil", *dwa wieczne pióra,* dla trzeciej najlepszej załogi polskiej, zdobyli *kpt. Hynek* i *por. Pomaski.*

G. Nagroda przewidywania — Polskich f. „Ład", dla pilota balonu, który wyląduje najbliżej miejsca podanego przez siebie przed startem — zdobył *Demuyter.*

H. I. Nagroda wytrwałości — firmy „Wargum", *kwota 1.200 zł.,* dla załogi balonu za najdłuższy czas lotu, zdobyła załoga balonu „Polonia II", *kpt. Burzyński* i *por. Wysocki.*

I. II. nagroda wytrwałości — dar tej samej firmy, *kwota 800 zł.,* za drugi skolei najdłuższy czas lotu, zdobyli *kpt. Hynek* i *por. Pomaski.*

J. III. nagroda wytrwałości — dar firmy „Avia", *puhar srebrny,* dla pilota za trzeci skolei najdłuższy czas lotu, zdobył *Demuyter.*

K. Nagroda szybkości — dar firmy „B-cia Deutsch", *waza kryształowa w bronzie,* dla pilota balonu, który uzyska największą średnią szybkość na całej trasie lotu w linji prostej — zdobył *Tyler.*



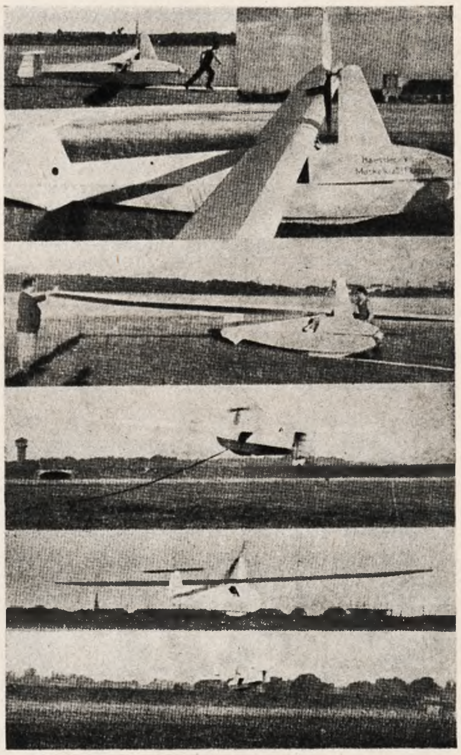
Zwycięzcy baloniarze, kpt. Z. Burzyński i por. Wł. Wysocki, witani po powrocie z lotu na dworcu warszawskim

Lot człowieka o „własnych siłach"

W ostatnich dniach sierpnia dokonano w Niemczech, we Frankfurcie nad Menem, pierwszego lotu o sile mięśni pilota. Czytelnicy prawdopodobnie przypominają sobie podaną przez nas przed paru miesiącami wiadomość o rozpisanym przez Towarzystwo Politechniczne we Frankfurcie konkursie, który wyznaczył jako nagrodę 5000 marek. Pierwszymi, którzy zgłosili się, byli konstruktorzy inż. Villinger i Haessler, ze zbudowanym przez siebie aparatem. Wypróbowanie jego powierzono pilotowi Dünnebeil. Pod oficjalną kontrolą wykonał on 7 startów w dn. 29—31 sierpnia. Oto ich rezultaty:

1) odległ. 120 m czas 17 sek wys. 1 m
2) „ 195 „ „ 20 „ „ 1 „
3) „ 177 „ „ 18½ „ „ 1 „
4) „ 235 „ „ 24 „ „ 1 „
5) „ 154 „ „ 14 „ (podłamanie maszyny)
6) „ 220 „ „ 21 „ wys. 4—5 m
7) „ 204 „ „ 20 „ „ 4—5 „

Zgodnie z warunkami konkursu, pilotowi wolno było, na jakiś czas przed startem, zakumulować swoją energję. Naciągnął on w tym celu linę kauczukową, która pomagała przy starcie. Aparat był w tym czasie przymocowany do ziemi specjalnym prętem. Następnie Dünnebeil wsiadał do maszyny, za pomocą osobnej dźwigni wyciągał pręt z ziemi i jednocześnie uruchamiał pedały przez przekładnię (5:1) napędzające śmigło (pchające), umieszczone na specjalnej wieżyczce przed płatem. Napęd — przez pas, podobnie jak u staromodnych motocykli.



Fot. Flugsport.
Aparat Villingera i Haesslera

Jakkolwiek warunki konkursu nie zostały jeszcze wypełnione, co widać z przytoczonych wyżej wyników, tem nie mniej Towarzystwo Politechniczne przyznało konstruktorom premję w wysokości 3000 marek.

Ta pierwsza, udana w dziejach ludzkości próba samodzielnego lotu człowieka wywołała w Niemczech wielki entuzjazm. „Reichsluftsportführer", Loerzer, nadesłał konstruktorom i pilotowi telegramy gratulacyjne i przekazał im również, w imieniu ministra lotnictwa, 3000 marek. Nadto zostali oni zaproszeni do złożenia mu w Berlinie osobistej wizyty, co dla niemieckiego lotnika stanowi niebylejaki zaszczyt.

W wyniku prób konstruktorzy oświadczyli, że już teraz przewidują szereg dalszych ulepszeń, które pozwolą na wydatne podniesienie wyczynów. M. in. aparat zostanie zaopatrzony przedewszystkiem w odpowiednie podwozie, które znacznie ułatwi start.

Znaczenia nikłych lotów Dünnebeila nie należy lekceważyć: są one pierwsze w swoim rodzaju. A dziś nie można nawet zdecydować się na ogólną formułę: wiadomo tylko, że wielu wynalazców pracuje usilnie nad problemem samolotu o skrzydłach drgających. Do sprawy tej jeszcze powrócimy, a narazie zauważymy tylko, że t. zw. w ZSRR „muskułliet" zbudowano w Nowoczerkasku, podobny zresztą do aparatu Dünnebeila, a ożywione zainteresowanie problemem lotu mięśniowego widać ostatnio także we Francji (prasa) i w Italji (konkurs na lot mięśniowy).

Nowy rekord szybkości samolotów lądowych

Już z okazji tegorocznych zawodów Coupe Deutsch de la Meurthe wymieniano cyfrę około 560 km/godz., jako przypuszczalną szybkość nowych Caudron'ów. Jak pamiętamy, maszyny te ostatecznie nie wzięły udziału w zawodach i cała sprawa ucichła. Zdaje się, że umieszczenie pięćset kilkudziesięciu koni, w ośmiu litrach nowego silnika Renault, nasunęło pewne trudności. Tak więc, pamiętny rekord Delmotte'a z Bożego Narodzenia ub. r. (prawie 506 km/godz.) przetrwał aż do ostatnich dni, gdyż i zamiary pułk. Roscoe Turnera w Cleveland spełzły na niczem.

Tymczasem, w połowie września, Howard Hughes, pilot - amator i zarazem producent filmowy, znany ze świeżego zwycięstwa w National Air Race, podjął, zgodnie z wszelkiemi przepisami FAI, próbę pobicia rekordu, używając do tego samolotu, który specjalnie dla niego został skonstruowany przez D. Ralmera. Hughes wystartował 13 września w Santa Anna (Kalifornja) i czterokrotnie przeleciał przepisową, trzykilometrową bazę. Średnia wyniosła 566 km/godz. Pragnąc polepszyć ten rezultat, wystartował ponownie, lecz wskutek defektu silnika musiał przymusowo lądować. Pilot wyszedł bez szwanku, aparat został poważnie uszkodzony.

Samolot Hughes'a jest to średniopłat wolnonośny, o rozpiętości 7,5 m, długości — 8,1 m i powierzchni nośnej 13 m². Kadłub, o przekroju kołowym, wykonano z duralu. Konstrukcja skrzydeł mieszana — drzewo i stal. Podwozie, o rozstawie kół (uderzająco małych) 3 m, chowane hydraulicznie w skrzydłach i częściowo w kadłubie. Ruch składania następuje ku środkowi kadłuba (odwrotnie, jak w challenge'owych Fieselerach). Stery konstrukcji metalowej, kryte płótnem, wolnonośne. Płoza ogonowa — również chowana. Paliwo mieści się w 4 zbiornikach (łącznie 1150 litrów), posiadających wentyle do błyskawicznego opróżniania. Silnik Pratt & Whitney „Twin Wasp-Junior" 700 KM (max. — 1000 KM).



Rekordowy samolot Hughes'a

W świetle cyfr, określających moc rozwijaną przez samolot, rekord ten nabiera właściwego znaczenia. Należy przypomnieć, że 506 km/godz. Delmotte'a osiągnięto z silnikiem o mocy poniżej 400 koni mechanicznych. Prawie trzykrotne zwiększenie mocy dało więc zysk na szybkości około 10%. Można mieć nadzieję, że w Europie zostaną otrzymane cyfry zbliżone, z mocą znacznie niższą. Tem nie mniej, wyczyn Hughes'a o wielki skok zmniejszył rozpiętość między szybkością wodnopłata (709 km/godz. — Agello) a samolotu lądowego.

KRONIKA

POLSKA

Jesienne państwowe egzaminy lotnicze. Dnia 13 listopada b. r. rozpoczną się w Min. Komunikacji egzaminy teoretyczne dla kandydatów na członków załogi statków powietrznych.

Podania, wraz z niżej wymienionemi załącznikami i opłatami stemplowemi, względnie pisemne zgłoszenia osób, które podania już składały, lecz egzaminów w poprzednich terminach nie zdały lub nie zdawały, należy przesłać do Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji, Warszawa, ul. Chałubińskiego 4.

Członków klubów lotniczych obowiązuje przesyłanie podań wyłącznie przez Komendantów Ośrodków P. W. Lotn. w klubach.

Wykaz załączników i opłat stemplowych:

1. metryka urodzenia (poświadczony odpis),
2. dowód obywatelstwa polskiego,
3. świadectwo moralności, wydane przez władze administracyjne,
4. świadectwo ukończenia szkoły lotniczej (poświadczony odpis),
5. zaświadczenie o wylataniu wymaganej ilości godzin (po skończonych warunkach i na jakich typach),
6. krótki życiorys, własnoręcznie napisany,
7. 4 fotografje z głową odkrytą i w ubraniu cywilnem (wymiar głowy na fotografji — 20 mm).
8. znaczki stemplowe nominalnej wartości zł. 5 od podania i 50 gr. od każdego załącznika od 1 do 7 (fotografje—4 załączniki),
9. poświadczony rysopis (wzrost, twarz, włosy, oczy i znaki szczególne).

Podania i zgłoszenia będą przyjmowane tylko do 1 listopada 1935 r.

Nowy rozkład lotów P. L. L. „Lot". — Z dniem 6 października wszedł w życie zimowy rozkład lotów na szlakach komunikacyjnych, obsługiwanych przez Polskie Linje Lotnicze „Lot", który obowiązywać będzie do 4 kwietnia 1936 r.

Według nowego rozkładu samoloty kursować będą codziennie, nie wyłączając niedziel, na linjach: Warszawa — Gdańsk — Gdynia (do 15 listopada r. b., poczem komunikacja przerwana będzie do 15 lutego 1936 r.), Warszawa — Poznań — Berlin, Warszawa — Katowice, Warszawa — Kraków, Warszawa — Wilno (do 15.XI.35 r. i od 15.II.36), oraz Warszawa — Lwów. Ponadto, raz w tygodniu, utrzymywana będzie specjalna komunikacja na linji Warszawa — Lwów—Czerniowce — Bukareszt — Sofja — Saloniki; z Warszawy samolot odlatywać będzie w poniedziałki do Bukaresztu, nazajutrz zaś, t. j. we wtorek, odlot z Bukaresztu do Sofji i Salonik, gdzie będzie połączenie do Aten. W kierunku powrotnym samolot odlatywać będzie z Salonik do Bukaresztu w czwartki, w dalszym ciągu zaś, z Bukaresztu do Warszawy, w piątki.

Samolot z Warszawy do Berlina będzie miał połączenie do Londynu, Amsterdamu, Kopenhagi, Paryża, Brukseli i t. d.

W. BRYTANJA

Kings Cup Race. Zawody te, stanowiące największe wydarzenie lotniczo-sportowe Anglji, były w tym roku szczególnie świetne ze względu na jubileusz króla Jerzego. Zawody składały się z lotu eliminacyjnego (6 września) na trasie Hatfield, Newcastle, Edinbourg, Glasgow, Portpatrick, Newtownards, Blackpool, Manchester, Hatfield i z wyścigu na trójkącie Hatfield, Broxbourne, Henlow, który należało oblecieć siedem razy (dn. 7 września). Na starcie stanęło 29 samolotów, w olbrzymiej większości dolnopłatów. Wyścig ukończyło 23 zawodników, co dobrze świadczy o standardowych silnikach Gipsy. Jest charakterystyczne, że w klasie ponad 150 KM odpadła tylko jedna maszyna. Zwyciężył Tommy Rose na Miles Falcon (284 km/godz.) przed Edwards'em na Miles Hawk (254 km/godz.) i Jones'em na takimże samolocie (253,5 km./godz.). Pierwszy samolot ma 200-konny silnik Gipsy VI, pozostałe dwa — 130-konne Gipsy-Major. Wszystkie trzy wymienione samoloty budowane są przez zakłady Philips et Powis Aircraft Ltd. Z innych maszyn na uwagę zasługuje T-K-2, zbudowana przez uczniów szkoły technicznej de Havilland'a. Pilot Broad zajął na niej czwarte miejsce.

FRANCJA

Rekord Delmotte'a. Zgodnie z notowaną przez nas zapowiedzią, Dellmotte poprawił międzynarodowy rekord szybkości na 1000 km, osiągając 450,382 km/g. Rekord poprzedni, ustanowiony przezeń na ostatnich zawodach Coupe Deutsch, wynosił 447 km/godz.

Nowy rekord M. Hilsz. Niedawno Maryse Hilsz pobiła rekord wysokości samolotów lekkich (kobiecy), przekraczając go o 92 metry. Dla uznania rekordu trzeba jednak było conajmniej dwustu metrów. 24 września p. Hilsz ponowiła swoje wysiłki w Villacoublay na jednopłacie Mauboussin-112 z 75-konnym silnikiem Salmson, osiągając 7338 m. Rekord poprzedni ustanowiła Hélène Boucher, na samolocie z silnikiem mocy 60 KM; wynosił on 5900 m. Pani Hilsz szykuje się obecnie do odebrania rekordu wysokości wszystkich kategoryj, markizie Negrone. Życzymy powodzenia!

Coupe Zenith. 11 września odbył się lot dookoła Francji, t. zw. Coupe Zenith, otwarty dla samolotów o wadze poniżej 560 kg. Trasa wynosiła tu 1577 km. Zwyciężył Arnoux z pasażerem panną Becker, osiągając przeciętną szybk. 276 km/godz. na Caudron „Rafale" C-430. Lot składa się z 6 etapów z obowiązkowemi lądowaniami. W roku ub., zmarły niedawno tragicznie Puget, zwyciężył na tej samej maszynie z szybkością 259 km/godz.

Coupe Hélène Boucher. Dnia 31 sierpnia odbył się, po raz pierwszy w Europie, wyścig lotniczy dla kobiet, który, na pamiątkę zgasłej przedwcześnie rekordzistki, nosi jej imię. Wyścig prowadził na trasie Paryż—Cannes, o długości 689 km. Nagrodę stanowił puhar i premje pieniężne. Do zawodów zgłoszono 9 maszyn, z tego 8 francuskich i jedną z Anglji (p. Mac Donald). Wśród samolotów francuskich były 3 Caudron „Aiglon", 1 Caudron „Simoun", 2 — Maillet (Regnier), 1 Mauboussin z silnikiem Salmson i 1 wojskowy Breguet 27 z silnikiem Gnome Rhône K-14 (Maryse Hilsz). Angielka Mac Donald startowała na samolocie Miles Hawk, z silnikiem Gipsy Major. Zwyciężyła Maryse Hilsz, ze średnią szybk. 277 km/godz. Angielka znalazła się na 3 miejscu. Startowało 7 zawodniczek — wyścig ukończyło cztery. Znaczenie zwycięstwa p. Hilsz umniejsza fakt, że samolot jej posiadał silnik 4 razy mocniejszy, niż pozostałe („K-14" rozwija 770 KM).

Coupe Armand Esders. — Dnia 20 i 21 lipca r. b. rozegrały się trzecie. największe francuskie zawody lotnicze o nagrodę Armand Esders, znane także pod nazwą Grand Prix Aeroklubu Francji. Zawody stanowią dwuetapowy wyścig na trasie Deauville — Cannes i spowrotem, co stanowi razem 1.658 km. W odróżnieniu od Coupe Deutsch i „12 Heures d'Angers", tym razem zwyciężył „outsider" w osobie Guy de Chateaubrun, składając cenny dowód, że sport lotniczy nie stanowi bynajmniej dominjum kilku srogo opłacanych asów. W tę prawdę ostatniemi czasy we Francji nieraz wątpiono. A tymczasem, ogólny faworyt Arnoux, znalazł się na drugiem miejscu.

Zawody te o tyle są pokrewne „Coupe-Deutsch", że litraż silnika również ograniczony jest do 8 litrów. Samoloty jednomiejscowe winny były mieć bagażnik o objętości 70 dm³, a w nim balast—30 kg.

Nagrody wynoszą 200 tys. franków, z czego połowa przypada zwycięzcy. Drugi otrzymuje 30 tys. franków. Dalsze miejsca premjowane są równo pod postacią 10 nagród po 5.000 franków. Pierwszy sklasyfikowany samolot wielomiejscowy otrzymuje nadto 20 tys. franków. Zawody są zasadniczo międzynarodowe.

Na starcie stanęło 9 maszyn. Zakłady Caudron zgłosiły 4 samoloty „Rafale" C-560 (piloci: Arnoux, Trivier, Boris i Lumière) oraz dwa komunikacyjne C-620 „Simoun" (Nouvel, Gérard), wszystkie z silnikami Renault. Słynny pilot Massotte wystąpił z płatowcem Maillet z silnikiem Régnier; taki sam aparat miał pilot Strube. Wreszcie Chateaubrun startował na angielskim płatowcu Percival-Gull, wyposażonym w silnik Régnier.

Start nastąpił w Deauville, o godz. 1 popoł., w obecności gen. Denain. Obładowane paliwem maszyny nie bez trudu odrywały się od lotniska. Wkrótce dowiedziano się, że Trivier i Lacombe lądowali przymusowo koło Roanne. Zresztą lot odbył się bez wypadków.

Wyniki pierwszego dnia były następujące:

1. Guy de Chateaubrun — 312 km/godz;
2. Maurice Arnoux — 296 km/godz;
3. Lumière — 285 km/godz.

Dalsze miejsca zajęli: Boris, Strube, Gérard, Massotte i Nouvel. Zwycięzca miał w zbiornikach, przy lądowaniu, zaledwie 10 litrów benzyny.

Nazajutrz, o godz. 13, nastąpił start spowrotem do Deauville. Strube lądował z powodu defektu koło Chartres. I tym razem pierwszy był Chateaubrun. Oto wyniki drugiego etapu:

1. Chateaubrun — 294 km/godz;
2. Boris — 268 km/godz;

3. Arnoux — 267 km/godz.
Na dalszych miejscach sklasyfikowali się: Lumière, Nouvel, Gérard i Massotte.

W klasyfikacji ogólnej pierwszym był więc oczywiście Chateaubrun, ze średnią generalną 302,938 km/godz, drugim — Arnoux z 280 km/godz, trzecim — Lumière z 274 km/godz, poczem Boris, Gérard, Massotte i, jako ostatni, Nouvel.

Guy de Chateaubrun liczy obecnie 26 lat, a dyplom pilota otrzymał zaledwie niecałe 4 lata temu. Samolot jego waży, bez ładunku, 520 kg. Silnik Regnier, typu Coupe Deutsch, o mocy ponad 200 KM.

Paryż — Oran — Paryż jednego dnia. Andrzej Japy, który 21 sierpnia dokonał na samolocie Caudron-Renault „Aiglon" jednodniowej wycieczki z Paryża do Oslo i spowrotem, 1 września wystartował nad ranem do Oranu w Północnej Afryce, gdzie lądował o 10 h 30'.. Po lunchu wystartował on o godz. 11 min. 40 przed południem i przybył do Le Bourget 10 minut po godzinie 7 wieczór. Całkowity dystans, 3050 km, przebyty został z przeciętną szybk. 185 km/godz. „Aiglon" wyposażony jest w silnik Renault „Bengali" Junior, o mocy 100 KM.

Fale ultrakrótkie. Lotnisko Le Bourget pod Paryżem ma otrzymać, w najbliższym czasie, kompletne urządzenie radjowe na fale utlrakrótkie, służące do ślepego lądowania, co jest ważne przy mgle. Urządzenia takie wprowadzone zostały w Niemczech i w Szwajcarji.

Breguet 460 M5. Nowy samolot typu „multiplace de combat" — „460 M5" wykonał pomyślnie loty próbne pod kierunkiem szefa-pilota Detroyat. W odróżnieniu od innych samolotów Breguet'a, jest to dolnopłat wolnonośny. Samolot posiada trzy stanowiska karabinów maszynowych. Miał on osiągnąć olbrzymią szybkość 385 km/godz.

Caudron „Typhon". Samolot ten, zbliżony typem do słynnego angielskiego „Comet'a" (dolnopłat, dwa silniki w gondolach pod skrzydłem, chowane podwozie), ma posłużyć inspektorowi Air France, Janowi Mermoz, do przelotu nad południowym Atlantykiem. Przeznaczeniem płatowca są pośpieszne przeloty pocztowe.

Nowe szkoły. Gen. Denain postanowił otworzyć specjalną szkołę lotu na wielkich wysokościach (na wzór włoskiej „Reparto Alta Quota") i szkołę skoczków spadochronowych.

Na wojnę afrykańską... Zakłady Gnome et Rhône otrzymały od rządu włoskiego krótkoterminowe zamówienie na sto silników K-14.

Lotnictwo sportowe na Madagaskarze. Zorganizowane ono jest w pięciu aeroklubach: Antananariva, Majanga, Fianarantsoa, Tamatara i Tulcar. Pierwszy z nich posiada już 15 samolotów turystycznych.

ITALJA

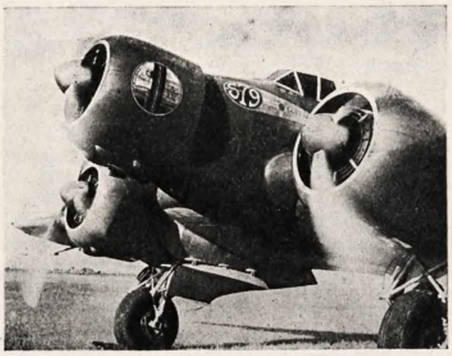
Kongres wielkich szybkości. — Od 30 września do 6 października r. b. odbywał się w Rzymie kongres międzynarodowy ku czci Volty, poświęcony zagadnieniu wielkich szybkości. Reprezentowany był szereg krajów, przyczem odczyty wygłosili przedstawiciele Italji, Anglji, Szwajcarji, Niemiec, Stanów Zjednoczonych, ZSRR i Francji.

Raduno del Littoria. W końcu sierpnia odbyły się pierwsze zawody pod tą nazwą, składające się ze zlotu gwiaździstego w dniach 24 i 25.VIII oraz lotu okrężnego w dniach 27, 28 i 29. VIII. na trasie Littorio — Neapol — Rimini — Wenecja — Rzym. Zwyciężył Włoch Nielot na samolocie Breda 33 z angielskim silnikiem Gipsy III, przed Parodi na samolocie Miles-Falcon. W zawodach brało udział 58 maszyn. Samoloty o mocy poniżej 75 KM nie były dopuszczone.

Siedem rekordów w jednym locie! Ci, którzy przy okazji inwazji Douglas'ów wypowiadali zarzuty pod adresem Europy, mają teraz słuszny powód do zadowolenia. 24 września trzymotorowy Savoia - Marchetti „S-79" (silniki „Alfa" Piaggio, 625 KM) wystartował z lotniska Montecelio, z obciążeniem użytecznem 2000 kg, pod dowództwem pułk. Bisco, uczestnika raidu transatlantyckiego marszałka Balbo. Po czterokrotnem obleceniu 500-kilometrowej trasy przez Ponte Caro, Monte Neronei, Ortebello, samolot lądował w Montecelio, ze średnią generalną 380 km/godz. Lotem tym zdobyte zostały dla Italji następujące rekordy:

na trasie 1000 km z obciążeniem 500 kg (dotąd — w posiadaniu Niemca Untuchta, na samolocie Heinkel „Blitz" He-72), z obciążeniem 1000 kg i 2000 kg, które niedawno ustanowili Tomlison i Bartles na „DC-2" (por. numer sierpniowy Skrzydlatej). Szybkość Włochów wynosi tu 390 km/godz.;

na trasie 2000 km z obciążeniem 500 kg, 1000 kg i 2000 kg (dotychczas — Tomlison i Bartles) oraz bez obciążenia (dotąd Untucht na Heinkel'u), — z szybkością 380 km/godz.



Savoia—Marchetti S-79

Warto zaznaczyć, że w ostatniem okrążeniu szybkość podniesiono do 400 km/godz.

Zgon rekordzisty. 24 sierpnia zginął, wraz z dwoma towarzyszami, w katastrofie lotniczej koło Spinosa di Ottiglio, maj. Sebastiano Bedendo, o którego rekordach międzynarodowych donosiła Skrzydlata przed kilkoma miesiącami.

Niezwykły wypadek. Samolot do bombardowania Caproni „Ca-74", podczas startu z Poggiorenatico uszkodził tak silnie podwozie, że wedle zdania widzów, lądowanie byłoby niepodobieństwem. Mimo to aparat bez trudu znalazł się w powietrzu i załoga jego nic nie zauważyła. Wysłano więc inny samolot, który uprzedził o uszkodzeniu załogę „Ca-74". Por. Rosa, dowódca samolotu, kazał wyskoczyć załodze ze spadochronami, poczem sam poszedł w jej ślady. Aparat został rozbity, lecz nikt z ludzi nie odniósł szwanku.

NIEMCY

L.Z. 129. W zakładach Zeppelina, we Friedrichshafen nad jez. Bodeńskiem, wykańcza się pośpiesznie nowy sterowiec LZ-129, przeznaczony do służby na Północnym Atlantyku. Oto parę charakteryzujących go cyfr. Długość — 244 m, największa średnica — 41,2 m; na pokrycie zużyto 27.000 m^2 powłoki (wystarczyłoby na 9000 ubrań); ilość gazu, jaką pomieści w sobie olbrzym, starczyłaby latarni miejskiej na 72 lata palenia! Gaz umieszczony będzie w 18 przedziałach hermetycznych. Silniki są umieszczone w 4 gondolach, dając łączną moc prawie 5000 KM (paliwo — ciężkie oleje). Szybkość podróżna — 130 km/godz. Promień działania — większy od połowy obwodu kuli ziemskiej! Niemcy zamierzają także, w porozumieniu z Holandją, przedłużyć linję Nowy York — Berlin do Batawji w Indjach Holenderskich. Stamtąd projektowane jest pośpieszne połączenie do Tokjo (Japonja) i Sidney (Australja).

Alpenflug. Dnia 22 września, na lotnisku Kempten-Durach w Monachjum, otwarto ostatnie, tegoroczne zawody niemieckie, mianowicie lot alpejski. Na starcie stanęło 68 maszyn, w tem jedna — pilotowana przez kobietę, p. Thea Knorr. Zawody stanowił lot etapowy, przyczem załogi miały do rozwiązania szereg zadań obserwatorskich. Tylko jedna maszyna wypadła z konkurencji, ponieważ pilot przez nieostrożność zawadził o maszt żaglówki. Mimo to wylądował on nie uszkadzając samolotu. Zwyciężył pilot zu Solms-Zück (obserwator Storp), zdobywając 795 punktów na 800 możliwych. Drugi skolei zawodnik uzyskał 790 punktów, trzeci — 780. Wyniki te są bardzo dobre.

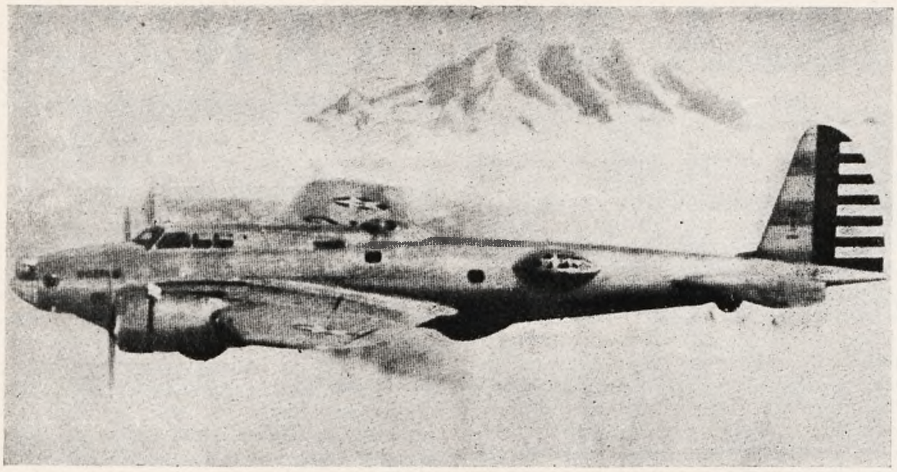
U Junkersa. Zakłady Junkersa w Dessau komunikują, że liczba wyprodukowanych przez nie płatowców komunikacyjnych przekroczyła 600. Z tego — 164 maszyny dostarczono dla linij pozaeuropejskich. Nadto dowiadujemy się, że w tej chwili odbywają się z silnikiem Jumo 5 próby w zakładach lotniczych Amiot, we Francji, na samolocie typu 122-HP3.

Zawody balonów wodorowych. 15 września w Bitterfeld odbył się start do zawodów balonów wolnych, napełnionych wodorem, o nagrodę przechodnią DLV. Na czele zawodników znalazł się Lohfeld i Petschow.

Piękny wyczyn Elli Beinhorn. 14 sierpnia Elli Beinhorn wykonała, na samolocie sportowym mocy 245 KM, rajd Gliwice — Stambuł — Berlin, przebywając około 3000 km, ze średnią szybkością 225 km/godz.

STANY ZJEDN.

Boeing 299. Ten nowy, czterosilnikowy samolot typu francuskich „multiplace de combat", który stanowi dalsze ulepszenie Boeing'a 247, stanowi wielką konkurencję dla innych maszyn amerykańskich, takich, jak Martin lub Douglas. Pilot Le Tower wykonał na nim 22 sierpnia lot Seattle—Dayton (3700 km) w ciągu 9 godzin, co daje przeciętną szybkość ponad 400 km/godz. Lot odbywał się na wysokości 3500 m. Samolot został wyposażony w silniki Pratt et Whitney Hornet, o mocy nominalnej 700 KM, oraz w śmigła Hamilton, z automatycznie nastawnym



Boeing 299 z 4 silnikami Pratt-Withney Hornet 700 KM. W dali widać górę Rainier (4450 m)

skokiem. Jak widać z rysunku, Boeing 299 ma 5 stanowisk karabinów maszynowych. Waży on 15 tonn i posiada chowane podwozie.

Wyścig narodowy. 31 sierpnia odbył się narodowy wyścig powietrzny na trasie 3.300 km, między Los Angeles i Cleveland (Ohio), o nagrodę Bendix. Wkrótce po starcie zabił się pilot Cecil Allen, zapewne z powodu utraty szybkości w mgle i chmurach, gdyż dnia tego panowały bardzo złe warunki atmosferyczne. Zwyciężył Howard na samolocie własnej konstrukcji, z silnikiem Wasp „Senior". Charakterystyczne jest, że aparat ten miał zwykłe, niechowane podwozie. Szybkość zwycięzcy wyniosła 385 km/godz. Drugim skolei był słynny Roscoe Turner, posiadacz rekordu na trasie Los Angeles—New York. Turner musiał trzykrotnie lądować, mimo to przyszedł niemal razem z Hovardem. Nazajutrz, przy okazji wielkiego święta lotniczego w Cleveland, Turner chciał pobić rekord Delmotte'a na bazie, stanęły mu jednak na przeszkodzie warunki meteorologiczne. Jak już wiadomo, udało się to jego rodakowi, Hughes'owi.

Uwięzienie A. Fokkera. 5 września władze amerykańskie aresztowały znanego fabrykanta samolotów, Antony Fokkera. Szczegóły nie są znane, w każdym razie chodzi tu o kontrolę nad eksportem materjałów wojennych.

Nowe Douglas'y. Zakłady Douglas w Santa Monica pracują nad dwoma nowemi typami samolotów. Jeden z nich, dwusilnikowy, pomieści 20 pasażerów, drugi — czterosilnikowy — aż czterdziestu. Dotychczas budowanych DC-2 wkrótce nie będzie się już produkować (obecnie liczba ich przekroczyła 115).

Rekord A. Earhart pobity. Laura Ingalls przeleciała, dn. 13 września, z Los Angeles do New Yorku, w ciągu 13 h 34′ 5″. Czas Amelji Earhart wynosił przeszło 17 godzin.

Nad Pacyfikiem. „American Clipper" S-42 wykonał lot próbny nad wyspą Wake, trzeci etap od Stanów Zjednoczonych w kierunku Azji (Australji).

Rekord Douglasa. Załoga Tomlison-Bartles, pamiętna z poprzednich rekordów, 23 września ustanowiła nowy rekord wysokości z obciążeniem 5 tonn, wznosząc się, na samolocie Douglas DC-2, do wysokości 8.200 m. Dotychczas rekord ten należał do Francji (16.XI.1934 na dwusilnikowym Farmanie 221 — 6649 m.).

Przemysł lotniczy. Bureaux of Air Commerce ogłosiło dane, dotyczące produkcji w ub. roku. Wartość jej dosięgła 44 miljonów dolarów (przeszło 200 miljonów złotych), dając zatrudnienie 18.000 ludzi. Z sumy powyższej 25.000.000 dolarów przypada na płatowce, 16.000.000 — na silniki. Wartość eksportu za pierwszych 5 miesięcy 1935 roku wynosi 7 miljonów dolarów. Wielki udział mają tu zakłady Douglas'a.

Rozbudowa linij lotniczych. W związku z wejściem w życie nowych przepisów o lotnictwie komunikacyjnem, poddających je kontroli Interstate Commerce Commission (I. C. C.), sieć linij powietrznych podniesiono do 51.200 km, co odpowiada rocznej sumie 72 miljonów wylatanych kilometrów.

Nowy rekord wysokości. Pilot King ustalił nowy rekord wysokości dla hydroplanów jednomiejscowych o wadze poniżej 260 kg, wynoszący dotąd 3461 m.. Amerykanin osiągnął 4878 metrów.

Z. S. S. R.

Rajd samolotów sportowych. 2 września miał miejsce, na lotnisku Tuszyno pod Moskwą, start do rajdu samolotów sportowych, na dystansie 5500 km. W zawodach wzięły udział 34 samoloty, wszystkie zbudowane w bieżącym roku. Jako pierwszy, startował dwusilnikowy dolnopłat Kai (moc 200 KM) Instytutu Lotniczego w Kazaniu, mieszczący trzy osoby. Wśród innych maszyn na uwagę zasługuje „Sport G. 10", konstrukcji Gribowskiego, wyposażony w silnik 65 KM.

Rekord balonu sowieckiego. 3 września wystartowały dwa balony sowieckie pojemności 2200 m³ w celu pobicia rekordu. Jeden z nich przebył w 56 godzin około 2300 km, drugi, z załogą Zikow i Propin, wylądował dopiero 7 września, po 91 h 35′ lotu, przebywając 2828 km.

Święto lotnictwa. 18 sierpnia odbyło się w Moskwie i głównych miastach ZSRR wielkie święto lotnicze. Na lotnisku Tuszyno koło Moskwy zebrało się kilkadziesiąt tysięcy widzów. Przez cały czas pokazów, 48 samolotów P-5, z grupy lotniczej Akademji Wojennej, wypisywały na niebie nazwiska Stalina, inicjały Z.S.R.R., datę 18.VIII, znak sowieckiego lotnictwa — śmigło skrzydlate, wreszcie pięcioramienną gwiazdę. Wypuszczono 22 balony kuliste i jumpingowe, które uniosły olbrzymie transparenty z portretami sowieckich mężów stanu i godłami państwa. Eskadra 9 samolotów szturmowych zademonstrowała atak bombowy z małej wysokości. 5 pościgówek najnowszego typu (z chowanem podwoziem) wykonało lot nad trybunami z szybkością 400 km/godz., poczem dwie z nich stoczyły walkę powietrzną. Wśród samolotów cywilnych na uwagę zasługują autożyra A-7 i A-8. Szybowce wykonały akrobacje. Na zakończenie nastąpił jednoczesny zeskok 170 spadochroniarzy z samolotu ANT-14 i 6 czteromotorowców do bombardowania, TB-3. Ostatnim punktem programu była defilada 3 półsztywnych sterowców: V-1, V-6 i V-7.



Samolot sowiecki KAI z dwoma silnikami po 100 KM. Zwraca uwagę precyzyjne oprofilowanie cylindrów silnika

O CZEM PISZĄ ZAGRANICĄ

Prowadzi B. J. Popławski

Echa zawodów o puhar Gordon-Bennett'a

Poprzednie zawody balonowe o puhar Gordon-Bennett'a odbiły się głośnem echem w czasopismach zagranicą. Być może, przysłużył się temu Challenge, budząc pośrednio zainteresowanie i dla sportu balonowego. W tym roku zagranica nie pisze prawie nic o naszem trzeciem i ostatecznem zwycięstwie w aerostatyce.

Nie liczę oczywiście różnych wzmianek i dłuższych lub krótszych artykulików o charakterze kronikarsko - informacyjnym, przeważnie będących poprostu telegramami lub opartych na depeszach różnych agencyj telegraficznych, m. in. również P. A. T.-a. Zresztą i te nie są liczne. Poza czasopismami francuskiemi, włoskiemi, niemieckiemi i angielskiemi (naliczyłem w nich odpowiednio 170, 107, 40 i 11 takich artykulików) wiadomości takie można policzyć niemal na palcach.

Chodzi mi natomiast o artykuły, z których widaćby było nastawienie zagranicy względem polskich postępów balonowych: o krytykę lub pochwałę. Krytyki nie znalazłem wcale. Komentarze przychylne są w kilku tylko artykułach. Oto one:

„Polacy mieli balony znacznie nowocześniejsze od belgijskich". Tak pisze L'Aviation Belge z dnia 27 września. Autor podkreśla również, że Polacy wykonali dużo więcej lotów ćwiczebnych.

Dernière Heure (Bruksela) z 11 września pisze: „Zadziwiająco szybkie są postępy Polaków w aerostatyce. Właściwie zaczęli oni poważniej zajmować się balonami dopiero trzy lata temu. Powodzenie swe zawdzięczają metodycznej organizacji: stworzeniu specjalnej wytwórni, treningowi i t. p.".

Paryska L'Ere Nouvelle (26 wrzesień) pisze więcej: „Trzecie walne zwycięstwo Polski dowodzi, że to już nie przypadek, lecz wynik dobrej organizacji, sprzętu, treningu. Naprzykład Wojskowe Warsztaty Balonowe w Legjonowie dostarczyły nową tkaninę, 4 razy lżejszą od tej, którą używał prof. Piccard w swym locie stratosferycznym. Wyższość polskiej techniki balonowej zrozumiała dziś zagranica: dowodem tego jest użycie polskich balonów przez obcych zawodników w zawodach Gordon-Bennett'a oraz świadectwo prof. Piccarda', który wyraził się w ten sposób: „Dzięki systematycznym, doprowadzonym do perfekcji badaniom, Polska ma dziś najlepszy sprzęt balonowy. Tylko Polacy rozwiązali pomyślnie zagadnienie jednostajnego rozłożenia warstwy kauczuku na powłoce balonowej. Polskie warsztaty balonowe w Legjonowie są przygotowane dobrze do wytwórczości, znalazłem w nich najwyższy poziom techniki w tej dziedzinie". Cieszymy się—kończy L'Ere Nouvelle — z postępów Polaków. Miło jest nam obserwować jak z nieugiętą energją, a bez zbytniej reklamy, idą naprzód we wszystkich dziedzinach". Przy sposobności pismo to podaje wiadomość o silniczku polskim do szybowców ZF-Bobo, nazywając go „najlżejszym na świecie".

Pozatem drobne, przychylne wzmianki można znaleźć w New York Herald'zie („Hynka uważa się dziś powszechnie za największego baloniarza świata", „załoga balonu amerykańskiego bardzo chwali sobie polskich kolegów oraz jakość ich sprzętu"), w A la Page („wyższość Polski zdaje się nie ulegać wątpliwości"), w Echo de Sports („Polska — to królowa balonów"), w Dernière Heure („nie można dość pochwalić polskich współzawodników, prześcigali się oni w grzecznościach względem swych zagranicznych kolegów") i parę innych, mniej konkretnych komentarzy.

Charakterystycznem jest, że sowieckie zaprzeczenie, zarzucające kpt. Burzyńskiemu nieprawdziwość wiadomości o ostrzeliwaniu go przez samoloty bolszewickie, podały tylko gazety francuskie.

Jak z powyższego widać, interesujący nas tu temat poruszyły prawie wyłącznie czasopisma fachowe. Istotnie, czasopisma lotnicze nie wyszły poza wiadomości poprostu sprawozdawcze, przytem niezbyt obszerne. Przy sposobności wspomnę, że definitywne przyznanie Polsce puharu challenge'owe możnaby było znaleźć też między wiadomościami drugorzędnemi, w paru słowach i w bardzo niewielu pismach.

Niestety, skąpość artykułów możemy poczęści sobie samym przypisać, bo oto wśród ilustracyj z zawodów nie widać prawie nigdzie polskiego napisu na balonie, zato biją w oczy niemieckie. Zapewne, gdybyśmy więcej wysłali materjału propagandowego do użytku prasy zagranicznej, nie poprzekręcałaby ona też tak okropnie polskich nazw i nazwisk: Woczak, Volichak, Wolo, Wola-Zak ma oznaczać Wawszczak; Hiucq, Kypeck — to Hynek; Yanough — to Janusz; Atarzawa — to Warszawa.

CZECHOSŁOWACJA

Propaganda lotnictwa u nas i w Czechach

Redakcji Letectvi przypadła do gustu książka płk. B. J. Kwiecińskego, „L'Aéronautique en Pologne". Podkreśla jej wartość propagandową na zagranicę i, mając na myśli stosunki czeskie, spostrzega, że chociaż lotnictwo czeskie „doskonale, a może i lepiej zapełniłoby te 200 stron luksusowej książki (z tego 70 ilustrowanych), to jednak bez wątpienia długo wypadnie nam jeszcze czekać na podobne wydawnictwo".

ITALJA

„Modelarstwo lotnicze obowiązkowe w szkołach w Polsce"

Le Vie dell'Aria, tygodnik popularny lotniczy w rodzaju Les Ailes, dość często sygnalizuje drobniejsze nawet zdarzenia i nowości z Polski. W numerze z połowy września pisze, że od nowego roku szkolnego w r. b. wprowadzone będzie w szkołach niższych i średnich modelarstwo lotnicze, jako przedmiot obowiązkowy.

FRANCJA

Francja zaczyna uczyć się w... Sowietach

Sześciu oficerów francuskich zostało odkomenderowanych na kilkotygodniowy stage spadochronowy do Rosji, gdzie przeszli oni praktyczny kurs do skoków włącznie. Wróciwszy do kraju, zostali oni wyznaczeni na instruktorów w organizowanej we Francji pierwszej szkole spadochronowej. Pisząc o tem, Les Ailes (26 wrzesień) odsłania nieco kulisy tych poczynań. Chodzi o to, czy naśladować ślepo Rosjan i budować wieże do ćwiczenia się w skokach (jedna taka wieża już się buduje, ma ona mieć 27 m. wysokości), czy też skakać, jak dotychczas, z samolotów? Jedni twierdzą, że w Rosji buduje się wieże, unikając w ten sposób potrzeby prawdziwych samolotów, gdyż podobno w Rosji lotnictwo nie jest jeszcze dość szeroko rozwinięte. Inni dowodzą, że — wprost przeciwnie — lotnictwo stoi tam na wysokim poziomie, a wieże są ostatnim krzykiem techniki w opanowaniu spadochronu.

ZF - Bobo 10 MK

Wzmiankę o tym nowym polskim silniczku, którego potrzeba daje się silnie odczuwać, znajdujemy w Les Ailes (a również w Der Deutsche Sportflieger).

NIEMCY

„Polska — przedmurzem cywilizacji zachodniej"

Ta prawda nie zawsze jest doceniana zagranicą. Z tem większem zadowoleniem odnajdujemy to stwierdzenie na łamach Militaer Wochenblatt z dnia 4 września, w artykule na temat ewent. wojny sowiecko-niemieckiej. Autor dowodzi, że Europie nie grozi niebezpieczeństwo ze wschodu, chyba że Polska pozwoli na zainstalowanie się swemu azjatyckiemu sąsiadowi na polskiem terytorjum.

O polskiem szybownictwie

Ostatni (październikowy) numer miesięcznika „Der Segelflieger" przynosi wyczerpujący artykuł o nocnych lotach żaglowych na szybowisku bezmiechowskiem, wyjaśniając je zgodnie z wynikami badań ITS-u. Autorem artykułu, bardzo starannego w formie, jest p. Tadeusz Wasiljew z Warszawy, znany szybownikom polskim jako tłumacz „Wyższej Szkoły Szybownictwa" W. Hirtha.

STANY ZJEDN.

Uśmiechnijmy się!

Western Flying wyciąga z lamusa wspomnień „filarów" dzisiejszego lotnictwa anegdotyczne, a jednak prawdziwe fakty, które i nas mogą zainteresować: znany twórca używanych i na linji „LOT" maszyn Douglas, p. Donald Douglas, był usunięty z akademji morskiej w „Annapolis", gdzie był studentem, za puszczenie z okna tej uczelni modelu samolotu, który wylądował na głowie przechodzącego admirała. Było to w roku 1912 i złamało młodemu Douglasowi karjerę oficera admiralicji.



Szybownictwo na szerokim świecie

(Dokończenie) *)

Szwajcarja

Ten górzysty kraj posiada specyficzne warunki dla rozwoju lotu żaglowego. Zrozumiałą jest łatwość znalezienia niemal wszędzie terenów, przydatnych na szybowisko. Ale nie o to nawet chodzi. Do dzisiejszego dnia nie został wyjaśniony problem wysokogórski w szybownictwie. Właściwie dotąd jedno tylko wiemy w tym względzie napewno: że góry są siedliskiem niebezpieczeństw, o jakich nie może być mowy w terenie płaskim. Mamy tu oczywiście na myśli góry wysokie, jak Alpy. Tem nie mniej przecież kryją one w sobie niezbadane możliwości i zagadnienie to musi odznaczaś się wielką żywotnością, skoro do tegorocznych zawodów na Jungfraujoch zgłosiło się także wielu pilotów obcokrajowych. Sprawę tę poruszała zresztą Skrzydlata już niejednokrotnie.

Od roku 1932 do 1934 liczba klubów szybowcowych podwoiła się (32 w stosunku do 17), liczba pilotów wzrosła z 200 do 500, a w roku bieżącym dosięgnie z pewnością 600 lub więcej. Obecnie rekordy narodowe zdobyły już wysoki poziom (por. tabelę). Jako szczególny, przypomnimy ciekawy wyczyn Farnera z przed dwu lat, który przeleciał na holu wpoprzek łańcucha Alp.

Nie mniej na uwagę zasługuje podjęta niedawno praca sporządzenia mapy szybowcowej.

Austrja

W ciągu ostatnich lat rozwój szybownictwa austrjackiego był bardzo powolny, głównie z powodu trudności ekonomicznych tego kraju. Jednakże znakomite warunki terenowe oraz piękne tradycje, pozostałe po R. Kronfeldzie, który od szeregu lat zamieszkał w Anglji, nie mogły pozostać bez znaczenia. To też obecnie widać pewne ożywienie, które jest głównie zasługą klubu akademickiego w Graz'u. W r. ub. założono stałą szkołę szybowcową koło Gaisberg w pobliżu Salzburga, która już w pierwszym sezonie wydała 52 kat. A, 38 — kat. B i 23 — kat. C. W roku 1933 w całej Austrji wydano trzy razy mniej kat. B i dwukrotnie mniej kat. C. Postęp jest widoczny.

W dziedzinie konstrukcji królują jeszcze maszyny obce, niemieckie. Jednak widzimy już pierwsze zaczątki własnej pracy konstruktorskiej nawet w dziale szybowców wyczynowych (U. Hütter), które odznaczają się specjalnemi właściwościami ze względu na to, że przeznaczone są dla terenu alpejskiego („Alpensegler").

Od roku ub. odbywają się na szybowisku Gaisberg zawody, którym w tym roku nadano charakter szczególnie oficjalny. Otwarcia ich dokonał prezes AeroklubuAustrji, ks. Kinsky, sam zapalony szybownik. Z ważniejszych wyników tegorocznych zawodów wymienić trzeba nowy rekord odległości (142 km.), wysokości — 1910 m. ponad start i długotrwałości — 14 h 4'.

Tak więc szybownicy austrjaccy mogą spoglądać z zadowoleniem na rezultaty swej pracy.

Belgja

W olbrzymiej swej większości płaski ten kraj utrudnia bardzo wstępne szkolenie szybowcowe. To też w Belgji największą popularnością cieszy się start wleczony za samochodem. Tereny szybowcowe znajdują się tylko na samem pograniczu w Ardennach, gdzie (w Hébronval) co roku odbywają się zawody.

Ze względu na trudności terenowe, specjalną uwagę budzi szybownictwo motorowe. Skrzydlata niejednokrotnie donosiła o ożywionej działalności aeroklubu w Gent, posługującego się motoszybowcami BAC z silnikiem Douglas.

Liczba pilotów wszystkich kotegoryj przekroczyła poważnie 100.

Z. S. R. R.

Szybownictwo sowieckie rozwija się raczej wszerz, niż wzwyż. Chcemy przez to powiedzieć, że choć liczba pilotów osiągnęła bardzo wysoki poziom, w dziedzinie szeregu konkurencyj (przelot, wysokość), wyniki sowieckie znacznie ustępują światowym. Pomimo to, specjalnie w zakresie lotu długotrwałego, rekordy sowieckie przewyższają międzynarodowe (Rosja nie jest członkiem FAI). I tak np. w locie z pasażerem osiągnięto czas 26 h 29', t. j. prawie 3 razy więcej, niż następny skolei rekord niemiecki. Tak doskonałe wyczyny umożliwiło założenie szkoły szybowcowej w Koktebel na Krymie, wyróżniającej się bardzo pomyślnemi warunkami meteorologicznemi.

Organizacyjnie szybownictwo podlega Ossoawiachimowi, odpowiadającemu naszej L.O.P.P. Ten dba bardzo o rozwój techniczny, co wyraża w popieraniu nowych konstrukcyj, jak bezogonowce (osiągnięto na nich dobre wyniki, na IX ogólnozwiązkowym zlocie na Krymie, w 1933 r.), wodnoszybowce (Tichonurow w Kazaniu) i nawet maszyny do lotu mięśniowego („muskułliet" Instytutu Przem. w Nowoczerkasku — por. „Samolet" Nr. 7/35).

Do niezwykłej rozległości doprowadzono też loty ciągnione za samolotem (Kosik — 5025 km. z pasażerem). Wykonano też wiele lotów pociągów szybowcowych, złożonych z kilku szybowców. Władze sowieckie oczekują, że na tej drodze da się osiągnąć korzyści dla normalnej komunikacji powietrznej (por. także art. „Szybowce do... bombardowania" w Nr. , Skrzydlatej).

Oddawna też kwitnie w Rosji akrobacja szybowcowa. Pilot Barudin wykonał w jednym locie 227 loopingów, co jest swojego rodzaju rekordem.

Zamiłowanie młodzieży sowieckiej do rekordów i wszelkich eksperymentów (np. podejmowanie szybowca z zie-

*) Początek w Nr, 8 z r. b.

mi przez lecący samolot lub zaczepianie szybowca w locie do maszyny motorowej), doprowadziło, niestety, do wielu tragicznych wypadków. Wydane ostatnio w tej sprawie rozporządzenia ujmują wszelkie próby w karby surowych przepisów i można się spodziewać, że dalszy rozwój szybownictwa będzie się odbywał bez ofiar.

Pozostałe kraje Europy

Hiszpanja powołała do życia urzędowy Komitet Szybowcowy przy Dyrekcji Lotnictwa Cywilnego. W chwili obecnej istnieje ponad 20 klubów szybowcowych, z grupą uniwersytecką w Madrycie na czele. Jednakże praca ich nie wyszła jeszcze ze stadjum pierwotnego, w którem cała uwaga skupiona jest na wstępnem przeszkoleniu w lotach ślizgowych. O wyczynach dotąd niema mowy.

W *Holandji*, w okresie 1933 — 1934 r., założono 15 klubów szybowcowych. Z wyjątkiem jednego, prowadzącego szkolenie na diunach nadmorskich, reszta zdana jest na lot wleczony. Ilość pilotów kat. A przekroczyła 100. Kategorja B stanowi w tem około 20%, a kat. C — około 5%.

W *Portugalji* krzewi szybownictwo aeroklub narodowy. Znajduje się ono jednak dopiero w zarodku. W r. 1933 znany Czytelnikom p. Varela Cid skonstruował wodnoszybowiec, który wykonał udane loty ciągnione za motorówką. (Dzięki osobistej znajomości, jaką zawarł z p. Varela Cid jeden z naszych współpracowników, wkrótce będziemy mogli podać na ten temat wiele interesujących szczegółów. *Red.).*

Czechosłowacja wyzwala się zwolna z pod wpływów obcych także i w dziedzinie konstrukcyjnej. W roku ubiegłym ilość kół szybowcowych przekroczyła 60, ilość szybowców — 100. Szybownictwo pozostaje pod opieką Masarykovej Leteckiej Ligi. Wielkim protektorem jego okazał się znany fabrykant obuwia, T. Bata. Co roku odbywają się zawody na szybowisku Rana.

W *Szwecji* otwarto pierwsze szybowisko w Dorslanda. Ostatnio utworzono ogólnokrajowy Komitet Szybowcowy, który zajmie się planowym rozwojem tego sportu. Ze względu na górzysty charakter kraju można się spodziewać, że już wkrótce osiągnięte zostaną poważne rezultaty.

W *Danji* szkolenie początkowe utrudnia nizinny charakter kraju. Istniejące 3 grupy szybowcowe muszą się posługiwać samochodem.

O *Finlandji* mówiliśmy już na wstępie. Do dzisiaj Finlandja korzysta szeroko z pomocy zagranicy (Polska, Niemcy).

Estonja i *Litwa* dopiero przystąpiły do organizacji szybownictwa. Istnieje tam kilka kół szybowcowych. Estonja korzysta z pomocy Polski.

W *Rumunji* pierwszą szkołę szybowcową założono przed dwoma laty, w Sibżu (Transylwanja). W r. ub. liczba szybowników rumuńskich wzrosła wydatnie—dzięki kursowi zagranicznemu w Polsce (Bezmiechowa i Polichno). Podobno w Ustjanowej otrzymało dyplomy instruktorskie szereg pilotów wojskowych armji rumuńskiej.

Grecja posiada 6 szybowców. Głównym pionierem szybownictwa jest p. Theodorides. Poważniejszych wyników jeszcze nie osiągnięto.

W *Bułgarji* dopiero w roku bieżącym zajęto się bliżej sprawą szybownictwa.

W *Turcji* klub szybowcowy istnieje w Stambule, przy liceum Galata Saray. Grupa ta posiłkuje się konstrukcjami francuskiemi.

Ameryka Południowa

Wielkie znaczenie dla powstania szybownictwa w krajach Ameryki Południ. miała znana wyprawa niemiecka w ub. roku. Na zaproszenie *brazylijskiego* klubu „Paolista des Planadores", uczestnik wyprawy, H. Dittmar, pozostał w Sao Paolo dwa miesiące po odjeździe ekspedycji do Europy, ażeby wyszkolić miejscowych szybowników. Również w Rio de Janeiro i w Kurytybie powstały grupy szybowcowe. Jako wielki sukces poczytać należy przelot 25 km, dokonany w końcu ub. roku przy pomocy termiki, na szkolnym szybowcu przestarzałego typu. Jest to zarazem wskazówką, jak wielkie możliwości kryją w sobie kraje Pol. Ameryki dla rozwoju szybownictwa. Kto wie, czy Europa nie będzie kiedyś musiała ustąpić im palmy pierwszeństwa?

W *Argentynie* działa p. M. Mascias. Z jego inicjatywy zbudowano w Buenos Aires, w r. 1933, pierwszy szybowiec. Wyczyny Niemców oddały budzącemu się ruchowi szybowcowemu dobrą usługę.

Podobnie też i w *Chile* oraz w *Peru* powstały kluby szybowcowe. Praca ich jednak znajduje się dopiero w zaczątku, to też przedstawiają one wdzięczne pole do ekspansji zestrony innych, bardziej zaawansowanych krajów.

Afryka

Wspomnieliśmy już o szkołach szybowcowych w kolonjach włoskich (*Eritrea*). Podobnie krzewi się szybownictwo i w *Północnej Afryce Francuskiej* (inż. Minco). Także z kilku innych krajów donoszą o założeniu kół szybowcowych. Na szczególne wyróżnienie zasługuje działalność Gliding Club w *Egipcie*, posiadającego kilka szybowców (w tem jeden dwumiejscowy). Klub ten urządził w roku ub. udany meeting szybowcowy w Heliopolis, który wydatnie przyczynił się do popularyzacji szybownictwa w krainie piramid.

Azja

Na pierwszem miejscu należy tu wymienić *Indje Brytyjskie*, gdzie działa liczne grono szybowników, także spośród Hindusów, którzy znaleźli sobie protektora w osobie władcy pewnego księstwa. Jest tu kilka szybowców, sprowadzonych bądź z Europy, bądź ze Stanów Zjednoczonych. I tu także klimat obiecuje wiele pięknych wyczynów.

W *Chinach* powstał międzynarodowy klub szybowcowy, w Tsingtau. Kierownikiem jego jest Niemiec, a budową szybowców, według planów francuskich, kieruje Rosjanin.

O *Japonji* niewiele jest wiadomem, co się tyczy okresu ostatniego. Wśród licznych, zbudowanych tam szybowców, wyróżnił się „Yamazaki", typ wyczynowy. W Japonji wychodzi pismo szybowcowe w języku angielskim, „The Glider".

Australja

W *Australji* i *Nowej Zelandji* założono cały szereg klubów szybowcowych, jednak dotąd praca niemal nie wyszła ze stadjum organizacyjnego. Należy spodziewać się, że organizacje te doznają pomocy ze strony British Gliding Association w Londynie.

Z powyższego pobieżnego przeglądu widzimy, jak wielki postęp dokonany został dosłownie na całym świecie w ciągu lat ostatnich. Jest w tym obrazie jedno szczególnie pocieszające: to pomoc, jakiej ci, którzy więcej są zaawansowani, udzielają początkującym. Szybownicy polscy mają w tem swój duży udział.

Uwaga: W krótkim czasie ukaże się interesująca książka autora holenderskiego, R. Italiaander'a, na temat rozwoju szybownictwa światowego.

Mapa szybowcowa

Pismo niemieckie „Der Deutsche Flieger" drukuje w ostatnim numerze ciekawy wywiad znanego pilota szybowcowego i autora wielu książek, Rolfa Italiaander'a, z prof. W. Georgii'm.

Jak wiadomo, prof. Georgii poruszył na ostatnim kongresie WGL*) sprawę turystyki szybowcowej. Chodzi mianowicie o urządzenie „Deutschlandflug'u" szybowcowego, na podobieństwo znanego lotu okrężnego samolotów motorowych. „Lot taki uważam za najzupełniej możliwy" — potwierdza prof. Georgii. Sądzi on, że szybowce mogłyby lądować na lotniskach etapowych lub polowych, skąd dalszy start nastąpiłby po wyholowaniu na odpowiednią wysokość za samolotem. Od siebie dodajmy, że — być może — wystarczającem okazałoby się zastosowanie wydźwigarki. Ileż to przelotów wykonano ostatnio po takim właśnie starcie! Jest rzeczą jasną, że łatwiejszy będzie lot w Niemczech południowych, niż w północnych. Dlatego też na początek można się ograniczyć do mniejszego obszaru, organizując lot etapowy, np. z Frankfurtu nad Menem do Würzburga, z szeregiem kolejnych lądowań obowiązkowych.

Z myślą tą łączy się inna, której Skrzydlata oddawna poświęca sporo miejsca tak w artykułach specjalnych, jak i w szeregu notatek. Jest to problem mapy szybowcowej. Dla lotu, jak wyżej wzmiankowany, wydaje się niemal niezbędnem, a w każdym razie ze wszechmiar pożytecznem, umożliwić pilotom zorjentowanie się a priori w rozkładzie terenów nośnych i duszących (przeloty te muszą być oczywiście termiczne).

Co należy rozumieć przez termin „mapa szybowcowa"? Jest to zwykła mapa, na której naniesiono obszary prawdopodobnych prądów opadających i wstępujących. Oczywiście, dla każdego stanu pogody, rozkład ten będzie inny, map tych więc wogóle musi być większa ilość. Podobną rolę gra i pora roku. Trud jednak niewątpliwie opłaciłby się. Kto wie, może zaczęlibyśmy podróżować szybowcami? Na ostatnich zawodach w Rhön Dittmar miał szybkość „podróżną" ponad 120 km/godz. — na trasie przeszło 400 kilometrowej. Szybkości więc nam nie brakuje. Brak tylko regularności latania, a tę (w bardzo wysokim stopniu!) powinna dać mapa szybowcowa.

Pomysł wykonania takiej mapy nie jest, przynajmniej w swej idei, — nowy. Podał ją przed 5 laty Wolf Hirth, który podczas swego pobytu w Stanach Zjednoczonych stworzył podobną mapę dla okolic znanego szybowiska Elmira N. Y. Ta pierwsza mapa szybowcowa, nazwana przez Amerykan „Upwind-Survey-Map", poszła jednak w międzyczasie nieco w zapomnienie, choć zresztą nie przestano z niej korzystać.

Skrzydlata krzewi tę myśl od półtora roku (artykuły w zeszytach 6/1934 i in.). Jednakże goręcej, zdaje się, wzięto tę sprawę do serca w innych krajach, mianowicie w Anglji i Szwajcarji (w tej ostatniej jest to szczególnie zrozumiałe), gdzie mapa szybowcowa znajduje się już na warsztacie. Pewną namiastkę tego mamy w opracowanych przez ITS trasach przelotów na ostatnie nasze zawody.

Dodajmy jeszcze, że poza sprawami meteorologicznemi mapa szybowcowa z łatwością uwzględni wszystkie przydatne lądowiska, drogi transportu etc, a nawet, jak mówi P. Riedel, wszelkie szkoły, w których możnaby schronić szybowiec na noc. Słowem — prawdziwie po niemiecku wyczerpujący „Luftreiseführer".

Nie trzeba już dziś nastawać w pierwszym rzędzie na turystykę czysto szybowcową. Mapa nasza byłaby najcenniejszą pomocą także i dla turystów motoszybowcowych. I jeśli wkrótce zostanie zorganizowany raid dla szybowców motorowych, np. z Paryża do Konstantynopola, *z zaplombowanym* zbiornikiem paliwa (resztę paliwa stanowić ma t. zw. przez Hirth'a *Sonnenbenzin*!), to zawodnicy z pewnością nie dadzą sobie rady bez naszej mapy.

Można mieć nadzieję, że obecnie, także w związku z wynikami zawodów w Ustjanowej, dojdzie i w Polsce do podjęcia zbiorowej pracy w celu wystudjowania naszego kraju na użytek bezsilnikowych (lub prawie bezsilnikowych) wędrowników.

T. W.

*) Wissenschaftliche Gesellschaft für Luftfahrtforschung.

Połączenie telefoniczne w pociągach powietrznych

Szybownicy polscy pamiętają jeszcze doskonale dyskusję, jaka nie tak dawno toczyła się na łamach Lwowskiego Czasopisma Lotniczego na temat, w jaki sposób najwygodniej (a więc i najbezpieczniej) może przekazywać swe uwagi pilot szybowca pilotowi holującemu. Nie będziemy tu przypominać szczegółów, powiemy jedynie, że już sam fakt poważnej rozbieżności zdań wskazywać może na to, że właściwie żadnego z proponowanych sposobów nie można określić mianem doskonałego.

Niedawno (przy okazji zawodów na Wasserkuppe), zakłady Siemens zademonstrowały urządzenie, które wstępnym bojem zdaje się usuwać wszelkie trudności w tej mierze i zgóry przesądzać przewagę na swą stronę. Zresztą pierwsze, już w Rhön poczynione doświadczenia, dały pełne tego potwierdzenie.

Urządzenie to jest instalacją telefoniczną dwukierunkową, t. zn. pozwalającą zarówno z szybowca mówić do pilota maszyny motorowej, jak i odwrotnie. Na szybowcu i na samolocie znajduje się więc telefon i mikrofon, połączone z sobą zapomocą kabla, poprowadzonego wewnątrz liny holowniczej, dla której stanowi on t. zw. duszę. Ponadto niezbędne są, oczywiście, dwie (suche) baterje, po jednej na szybowiec i maszynę motorową, wreszcie — łączniki od zaczepu liny do telefonu, wzgl. mikrofonu.

Oczywiście, takie rozwiązanie narzuca się samo i zasługą Siemens'a jest jedynie praktyczne usunięcie trudności zrealizowania tej myśli. Urządzenie pracuje bez wzmacniacza i stąd sama aparatura jest lekka, a waga jej, razem z baterją, bez hauby, z telefonem i mikrofonem, wynosi ca 1,2 kg. Słowem, o powiększeniu ciężaru szybowca niema mowy. Nieco cięższa wypada lina holownicza, ale np. Riedel fakt ten uznał, w wyniku swoich lotów, nawet za korzystny, ponieważ w rzucającem powietrzu cięższa linka mniej szarpie szybowcem. Słuchawki telefoniczne i mikrofon umocowane są do hauby, to też pilotowi w niczem nie utrudnia się jego normalnych zadań. Zresztą, pilot szybowca może je mieć osadzone na głowie bez hauby, ponieważ szum silnika nie utrudnia mu rozmowy, jak to się dzieje z pilotem motorowym — a zawsze warto jest wiedzieć, co „słychać" z maszyną. Ostatecznie, przy pewnej wprawie, w uchu wyrabia się rodzaj szybkościomierza, nietylko dość dokładnego, ale i nieulegającego zepsuciu!

Zanim przejdziemy do wyników doświadczeń, przeprowadzonych głównie przez specjalistę od lotów ciągnionych Riedel'a, warto powiedzieć trochę o zadaniach, jakim służy opisane tu urządzenie.

Lot ciągniony w „czystej" formie nie cieszy się wielkiem zainteresowaniem. Nieoceniony okazał się natomiast, jako środek transportu szybowca, co szczególnie uwypukla się na zawodach. Jeżeli np. taki Riedel „nazbierał" na Wasserkuppe 1350 km. sumy przelotów (maksimum), choć inni piloci mieli wiele lepszych odeń wyników, to było to w głównej mierze zasługą, że (wraz z drugim zawodnikiem Reichsgruppe Lufthansa) miał stale do dyspozycji maszynę holującą i pilota. Drugiem, nie mniej ważnem zadaniem lotu wleczonego, jest umożliwienie osiągnięcia (w terenie płaskim przedewszystkiem) wysokości takiej, gdzie jest termika, czy prądy występujące frontu burzowego, co zresztą praktykuje się szeroko we wszystkich krajach. Trzecie zadanie, będące jeszcze muzyką przeszłości, to transport nie

szybowca, lecz — szybowcem. Warto dodać, że w tej mierze projekty istnieją nietylko w Rosji, lecz i w Niemczech.

Przy tych wszystkich rodzajach lotu wleczonego możność komunikowania się pilotów obu maszyn jest wprost nieoceniona. Przy szkoleniu instruktor może nietylko zwrócić uczniowi uwagę na błędy pilotażu, ale także wskazać najwłaściwszy moment i punkt odczepienia się, chmurę, pod którą ma najpierw poszukać prądów nośnych etc. Z drugiej strony — uczeń może się pytać o różne rzeczy, co zwłaszcza okaże się ważne przy nalocie do frontu, gdzie początkujący nieraz z trudem się orjentuje.

Ale i bardziej doświadczony szybownik będzie miał ułatwione zadanie w locie ciągnionym. W tym właśnie wypadku pilot szybowca musi być kierownikiem całego „pociągu", albowiem ten pociąg jemu ma służyć. Już w chwili startu, np. z jakiegoś przygodnego lądowiska (na zawodach i t. p.), okaże się cenną możność omówienia szczegółów, z odległym o 120 m, pilotem motorowym— bez każdorazowego „spaceru". A mówić jest zawsze o czem, i to nierzadko w ostatniej chwili! Potem, po starcie, pilot szybowcowy może informować swego kolegę, czy się już oderwał od ziemi, że „dusi", aby ułatwić to samo maszynie motorowej i t. d. Przy wyjściu z jakiejś ciasnej dolinki, wskaże najdogodniejszy kierunek. Już w czasie samego lotu określi najwłaściwszą wysokość lotu, która przecież ulega zmianie, zależnie od charakteru powierzchni ziemi, warunków atmosferycznych i pory dnia. W razie uszkodzenia przyrządów pokładowych na maszynie motorowej (pamiętamy takie zdarzenie w Warszawie, w ub. roku, z szybkościomierzem), nie trzeba będzie przerywać nieraz pilnego lotu, bo pilot motorowy otrzyma wszystkie niezbędne wskazówki z szybowca. No, i jeszcze jedno: pilot holujący niezawsze jest wielkim specjalistą od szybownictwa. A wtedy, przy dotychczasowych sposobach porozumiewania się pilotów, los szybownika może być nieraz nietylko przykry, ale i smutny. Znane są nawet śmiertelne wypadki.

Na zawodach w Rhön, aparaturą Siemensa posługiwał się głównie Riedel. Stwierdził on, że siła głosu jest zupełnie dostateczna, co do czego zresztą istniały największe obawy. Wbudowanie aparatury na maszynie motorowej okazało się bardzo łatwe, podczas gdy na szybowcu można poprostu uczepić skrzyneczkę z baterją do pasów spadochronu pilota tak, że w krótkim czasie urządzenie daje się zainstalować na pierwszej lepszej maszynie.

Riedel sądzi, że urządzenie telefoniczne jest tak bardzo pożyteczne, aż niemal nieodzowne i rzuca projekt, aby zastosowanie jego było podobnie obowiązkowe, jak zabieranie spadochronu i t. p.

Szybownicy polscy w dziedzinie lotów wleczonych z pewnością mają nie mniejsze doświadczenie, niż Niemcy. Zapewne nawet większe: wystarczy przypomnieć nasze rajdy do Bukaresztu lub państw Bałtyckich. Byłoby rzeczą interesującą, gdyby i u nas przeprowadzono studja nad podobnem do opisanego urządzeniem.

T. W.

„Motorgleiter" — BG - 15/1

Zakłady mechaniczne August Gruse wypuściły w lecie r. b. nowy typ szybowca motorowego, który, w odróżnieniu od innych podobnych maszyn („Motorsegler"), nazwali sami konstruktorzy „Motorgleiter". Nie trzeba znać wiele niemieckiego, ażeby poznać różnicę, jaka przejawia się już w samych nazwach. Od czasu, kiedy doniesiono o pomyślnych próbach motoszybowca Carden-Baynes, słyszymy stale o coraz to większych wymaganiach od szybowców motorowych. Jakkolwiek słuszne miałyby się one nam wydać, nie ulega wątpliwości, że na zrealizowanie tego zagadnienia wypadnie jeszcze długo czekać. I dlatego „Motorgleiter" BG 15/1 jest swego rodzaju odetchnieniem, od czasem aż nazbyt jeszcze nieaktualnych licznych projektów, które obecnie mają przynajmniej jedną niewątpliwą wadę: są zakosztowne.

Założenia konstruktorów BG 15/1 były następujące: uniezależnić pilota od zbocza lub od urządzeń zastępczych (wydźwigarka, samolot holujący), dać mu możność treningu nawet przy braku warunków atmosferycznych (zima), wreszcie oswoić z maszyną motorową (szkolenie pilotów dla celów wojskowych?). Aby uczynić to przejście łagodniejszem, kabina znajduje się zprzodu, silnik (ze śmigłem pchającem)—w środkowej części płata, spoczywającego na baldachimie. O „szybowcowość" tego aparatu nie troszczono się zbyt gorąco, a w niewątpliwie miarodajnym „Flugsporcie" (Nr. 14) czytamy nawet taki charakterystyczny zwrot: „Własności (aparatu) przy starcie i lądowaniu mają się tak dalece zbliżać do własności samolotu motorowego, jak tylko jest to możliwe dla szybowca, z uwagi na jego odrębne cechy, głównie — co się tyczy lądowania". To samo powiedziano na temat właściwości w locie.

Z tem wszystkiem BG 15/1 zdolny jest do lotu żaglowego z wyłączonym silnikiem. Szybkość wznoszenia, jaką daje sam silnik, jest dostatecznie mała, aby pilot nie przestał troszczyć się o pionowe prądy powietrzne. Tembardziej, gdy zostaną zredukowane obroty.

Specjalny nacisk położono na czynnik niezwykle istotny, t. j.... cenę. Udało się to rzeczywiście osiągnąć. Koszt maszyny nie przekracza 5000 złotych.

Jak widać z fotografji, BG 15/1 jest górnopłatem bezkadłubowym. Skrzydło— w strzałę i lekkie V, dwupodłużnicowe. Po obu stronach dwa zastrzały, nadto — usztywnienie linkami do ogona. Dźwigary skrzydeł — skrzynkowe. Lotki — różnicowe. Stery osadzono na belce skrzynkowej, na której spoczywa również i kabina pilota, a za nią—zbiornik paliwa. Całość oprofilowano sklejką, dla zmniejszenia oporów szkodliwych. Statecznik kierunkowy stanowi całość z belką ogonową. Baldachim jest kratownicą płaską z rur stalowych; miejsce połączenia baldachimu z belką kadłubową (zprzodu) stanowi zarazem złącze dla zastrzału i podwozia.

Łoże silinka — z rur stalowych, złączone w 4 punktach z baldachimem.

Podwozie bez amortyzatorów, których rolę spełniają dwa koła na niskie ciśnienie. Płoza ogonowa — ze stali sprężynowej.

Silnik Köller, o mocy maksymalnej 18,5 KM. Zużycie paliwa — 8 litrów na godzinę. Śmigło o średnicy 140 cm. i skoku 43 cm. Zbiornik paliwa posiada poj. 28 litrów.

Główne dane:

rozpiętość	10,8	m
długość	6,35	m
powierzchnia nośna . . .	15,0	m²
wydłużenie	7,8	
ciężar (pusty)	186	kg
ciężar w locie	ca 300	kg
obciążenie pow. nośnej .	20	kg/m²

Wyczyny:

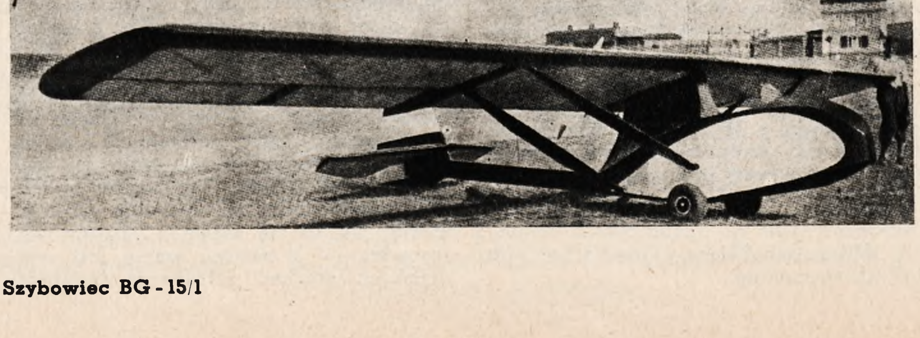
szybkość wznoszenia przy ziemi	1,4	m/sek
szybkość maksymalna przy ziemi	105	km/godz
szybkość lądowania . . .	40	km/godz
długość startu	80	m
wybieg	40	m
szybkość opadania (z zatrzymanym silnikiem) .	1,8	m/sek

Płatowiec okazał się bardzo stateczny: wylatano przeszło godzinę ze swobodnie puszczonym knyplem.

Największa wysokość, osiągnięta bez pomocy prądów wznoszących, wynosi 2000 m. Bez silnika udało się osiągnąć na termice zyski wysokości do 400 m, a z silnikiem na małych obrotach (1800) — do 1000 m.

Z powyższego możnaby wywnioskować, że niema w tem wszystkiem nic szczególnego. Istotnie, dziś mamy, jeśli chodzi o szybowników, znacznie większe ambicje, niż 1,8 m/sek. szybkości opadania. Ale nie zapominajmy, że koncepcje ulegają zmianom nieraz co parę miesięcy, a budowa trwa czasem lata całe. W każdym razie, za cenę zrzeczenia się zbyt wygórowanych wymagań, na które właściwa pora dopiero nadejdzie, mamy tu sprzęt użyteczny i... tani. A to ostatnie jest nie do pogardzenia. Zresztą, dlaczegóżby, obok szybowców motorowych, nie miała istnieć równolegle klasa słabosilnikowych samolotów „szybowcowych"?

T. W.



Szybowiec BG - 15/1

Nowy szybowiec Hirth'a — „MINIMOA"



(Specjalne zdjęcie dla Skrzydlatej, wykonane przez konstruktora)

Tegoroczne zawody w Rhön odznaczały się wyjątkowo małą ilością nowych typów szybowców. Wśród tych nielicznych specjalną uwagę ściągnął na siebie nowy szybowiec konstrukcji Hirtha, „Minimoa", zgłoszony jako „D-Göppinger Industrie", który obecnie, razem ze swym twórcą, znajduje się na wyprawie DLV w Japonji. Warto zaznaczyć, że jest to trzecia nowa konstrukcja Hirtha w bieżącym roku („Wolf" i „Göppingen 2" — dwumiejscowy).

„Minimoa" wykazuje znane powszechnie cechy charakterystyczne konstrukcyj znakomitego szybownika—„die bekannte Hirth-Bauweise" — jak się powiada w Niemczech. Uderza to już na pierwszy rzut oka. Kształt lotek przypomina akrobacyjną maszynę „D-Wolf", a forma skrzydeł — poczciwego „Moazagotl'a". Natomiast, w przeciwieństwie do obu poprzednich, „Minimoa" jest pozbawiony zastrzałów, — i gdy „Moazagotl" miał 20 m rozpiętości, teraz wynosi ona tylko 17 m. Płat jest jednopodłużnicowy (dźwigar pomocniczy u nasady), z silnem zgięciem około połowy rozpiętości. Zgięcie to, razem z silną strzałą skrajnych części płata, zapewnia wielką stateczność, cenną zwłaszcza przy locie w chmurach. Lotki można wychylać, obie w tym samym kierunku (zapomocą specjalnej przekładni), co zwiększa rozpiętość szybkości, będącej zasadniczym warunkiem przy większych przelotach na termice. Przy jednokierunkowem wychyleniu lotek różnicowość zmienia się automatycznie tak, że wzrasta przy opuszczaniu ich, zaś maleje — przy podnoszeniu.

Ze względu na ewentualność lądowania w złych warunkach terenowych, przewidziane są, na spodniej części płata, klapy spiętrzeniowe, zmniejszające szybkość lądowania i pogarszające doskonałość (finesse).

Kadłub posiada przekrój owalny i jest bardzo obszerny. Widoczność, we wszystkich niemal kierunkach — doskonała. Przyrządy pokładowe rozmieszczono bardzo celowo. Charakterystyczne jest, że dysza skrętomierza daje się ukryć w kadłubie — dla zmniejszenia oporu szkodliwego.

W kadłubie i w nasadzie skrzydeł mieści się zbiornik na balast wodny. Urządzenie takie posiadał i „Moazagotl". Przez zmianę napełnienia zbiornika daje się regulować (w locie tylko w sensie zmniejszania) obciążenie jednostkowe powierzchni nośnej, a tem samem i szybkość, bez pogarszania finesse.

Ster poziomy osadzony jest *na* kadłubie, co chroni go od uszkodzeń przy lądowaniu w przygodnym terenie. Płoza (pod kadłubem) — amortyzowana jest kauczukowemi klockami i piłkami tenisowemi. Podobnie, w piłkę tenisową, zaopatrzona jest płoza ogonowa. Zbliżone do tego rozwiązanie widzieliśmy już na innych maszynach Hirtha, który twierdzi, że ma ono olbrzymie znaczenie tak dla długowieczności szybowca, jak i dla życia pilota. W istocie, znane są wypadki, gdy, wskutek nieudanego startu, szybowiec tak mocno uderzał ogonem o jakiś występ gruntu, że następowało nawet zniszczenie sterów. W podobnym wypadku zginął, jak ogólnie wiadomo, Groenhoff, a i u nas w jesieni r. ub. analogiczne zdarzenie miało miejsce w Bezmiechowej, choć, na szczęście, bez wypadku z ludźmi.

Oprócz płozy widzimy też podwozie, złożone z jednego kółka, częściowo schowanego w kadłubie. Kółko to ułatwia start, zaś przy lądowaniu może być ręcznie hamowane.

„Minimoa" jest z przeznaczenia szybowcem wyczynowym, ale mimo to posiada pełną zdolność do akrobacyj. Przez umieszczenie dużego balastu (ca 75 kg) dana została możliwość przekształcenia go na szybowiec *wyczynowy* dwuosobowy, lub — szybowiec motorowy. Obie te ewentualności stanowią jeszcze przedmiot dalszych prac. Tak więc „Minimoa" stać się ma ojcem całej rodziny szybowców normalnych i motorowych. Jest ciekawe, że już obecnie może on być dostarczony z płatem 16-o, 17-o lub 18-metrowym.

Z dokonanych wyczynów tego szybowca wspomnijmy tylko przelot 420 km na zawodach przy bardzo słabym wietrze, a mimo to ze średnią — 60 km/godz (patrz sprawozdanie z zawodów w Rhön w sierpniowym numerze Skrzydlatej). Oprócz tego pamiętamy lot do Oechsenberg i spowrotem (lot do celu).

Jego główne dane są następujące:

rozpiętość	17 m
długość	6,9 m
głębokość płata	1,3 m
powierzchnia nośna	20,0 m²
wydłużenie	16
obciążenie normalne . . .	14,5 kg/m²
„ pow. nośnej z balastem	18,5 kg/m²
ciężar pustego szybowca .	200 kg
„ z balastem	275 kg
„ w locie	350 kg
szybkość (normalna) . . .	70 km/godz

Budowę wykonały warsztaty Schemppa w Göppingen.

Condor II

Condor II został wybudowany w Szkole Technicznej w Weimarze, wg. planów, sporządzonych przez H. Dittmara, po ulepszeniu rekordowego „Condora".

Głównem założeniem konstruktora było polepszenie wyczynów w stosunku do poprzedniego typu, jednak bez pogorszenia właściwości lotnych tego ostatniego. Po blisko 500-kilometrowym locie w Rhön, zadanie to można uznać za wypełnione.

Ogólny zarys skrzydła pozostał niezmieniony, odznacza się ono jednak bardzo cienkim profilem (maksymalna wysokość = 180 mm). Aby uniknąć wirów, powstających przy wychyleniu lotki na jej końcu, skierowanym do kadłuba, zwęża się ona ku środkowi maszyny. Płat jest usztywniony zastrzałami w kształcie V. Widoczność dobra. Kadłub nieco poszerzony.

Własności lotne uległy polepszeniu, m. in. w wirażach. Szybowiec jest w 100% zdolny do akrobacyj. Robiono na nim pełne okrążenia w 4 i pół sekundy. Zachowuje się on bardzo dobrze w korkociągu (Czytelnicy przypominają sobie zapewne uwagi Dittmara na ten temat przed niedawnym czasem). Z przyciągniętym sterem głębokości i „całą nogą", Condor II robi korkociąg z jednostajną szybkością 56 km/godz.; samo wyrównanie steru poziomego odrazu wyprowadza go do lotu zwykłego.

Z przeprowadzonych w Darmstacie na czteropisie optycznym pomiarów, wynika szybkość opadania 0,5 m/sek dla 55 km/godz., zaś 2 m/sek — przy 140 km/godz.

W czasie lotu z Wasserkuppe do Pawłowa w Czechosłowacji (przeszło 400 km), Dittmar miał fenomenalną szybkość „podróżną" — 123 km/godz.!

KRONIKA

POLSKA

Drugi cudzoziemski rekord szybowcowy, zdobyty w Polsce. Dnia 6 września b. r. rumuński pilot szybowcowy, p. Gheorge Bals, wykonał na szybowisku szkoły szybowcowej aeroklubu lwowskiego w Bezmiechowej lot żablowy, na szybowcu Komar, trwający 6 godzin 05 minut, ustanawiając nim rumuński rekord długotrwałości lotu bezsilnikowego.

Jest to już drugi wypadek ustanowienia na polskich terenach i polskich szybowcach cudzoziemskich rekordów szybowcowych przez cudzoziemca, całkowicie wyszkolonego w Polsce.

Z działalności szkoły szybowcowej w Kulikowie. W Kulikowie ukończono w dn. 1 października b. r. przedostatni kurs sezonu letniego. Od dnia 1 stycznia b. r. wyszkolono ogółem 103 pilotów: 62 do kat. A, 42 — B, 30 — Cu, 3 — Cs. Ogółem wykonano 4365 lotów w czasie 84 godz. 9 min. 26 sek. Najdłuższemi lotami w bieżącym sezonie były: p. Witolda Kasprzyka na „Czajce" — 5 godz. 5 min 15 sek. i p. Jerzego Illaszewicza na „Sroce" — 3 g. 1 min., oraz — wiele lotów około i ponad 1 godzinę. W czasie ostatniego kursu wykonano 689 lotów w czasie 26 godz. 47 min. 32 sek., szkoląc 22 pil.: 12 kat. A, 10 — B, 8 — Cu i 1 — Cs.

Ponadto loty treningowe odbywało w tym czasie 6 pilotów. Dzięki oblataniu nowego zbocza, można już w Kulikowie żaglować przy wiatrach: SSE, S, SW, W i WNW. W roku bieżącym rozpoczęto również loty nocne, zapoczątkowane przez Z. Mikulskiego, J. Illaszewicza i Kasprzyka.

Osiągnięte wyniki są bardzo ładne, o ile zważy się, że szkoła dysponowała przez cały rok taborem, składającym się z 3-ch do 4-ch „Wron", a jedynie w ostatnich 2-ch miesiącach, dodatkowo, ze „Sroki" i 3-ch „Czajek'. Trzeba dużo zawdzięczać kierownikowi szkoły, p. Z. Mikulskiemu, który pracuje w b. ciężkich warunkach, będąc kierownikiem, instruktorem i sekretarzem szkoły jednocześnie, nie mając często do pomocy nikogo, że mimo tego potrafił postawić ją na wysokości zadania.

Kulików, dzięki korzystnym warunkom terenowym, w jakich się znajduje, po odpowiedniem zwiększeniu taboru i sprzętu lotniczego, zapowiada się jako dobre szybowisko nie tylko szkolne, lecz i wyczynowe.

Jerzy Illaszewicz.

W. BRYTANJA

Zawody narodowe w Sutton Bank. — Od 24 sierpnia do 1 września odbywały się zawody British Association, które pozostawały pod znakiem złej pogody. Oto ważniejsze wyniki: Neilan (rekordzista długotrwałości lotu) — ok. 100 km, Nicholson (pamiętny z lotu nocnego) — 77 km. Maksymalną wysokość zrobił Mills — 1500 m. Ogółem wylatano przeszło 130 godzin. Najmniejszym szybowcem był „Kirby Kite" pilota Penrose, o rozpiętości 9 m i wadze własnej 62 kg! Szybowiec ten dał nadspodziewane wyniki.

Z szybownictwa motorowego. Stosownie do rozporządzenia Air Ministry, szybowce motorowe Lowe-Wylde („Drone') mogą być nabywane i użytkowane z pominięciem normalnej dla samolotów motorowych procedury.

CZECHOSŁOWACJA

Trochę cyfr. Masarykova Letecka Liga prowadziła w ub. sezonie 3 szkoły: Rana, Cebin i Stranik, które przeszkoliły 136 uczniów. Wydano 28 kat. A, 65 — kat. B i 20 kat. C. Jako sprzęt—służyły szybowce czeskiej konstrukcji: Zlin V, Zlin VI i Praha.

FRANCJA

Przelot Alp na motoszybowcu. Znany lotnik francuski, kpt. Thoret, przeleciał niedawno, na wybudowanym we Francji, według „Drone'a", szybowcu SFAN - Chasserio z 25-konnym silnikiem „Poinsard", z Chambery — przez Challes-les-Eaux — do Turynu i spowrotem. Góra Mont Cenis przeleciana została na wysokości 3000 m.

NIEMCY

Nowa egzotyczna wyprawa D. L. V. i D.F.S. Niedawno udała się drogą przez Warszawę i Moskwę niemiecka wyprawa szybowcowa do Japonji. Na czele jej stoi Hirth, któremu towarzyszy dwu innych pilotów. Powrót wyprawy spodziewany jest w styczniu nadchodzącego roku.

Przygotowania do „Deutschlandflug'u" szybowcowego. Przed dwoma miesiącami doniosła Skrzydlata o interesującym locie Riedel'a do celu — z Berlina do Hamburga. Pozazdrościł mu inny as, Heinz Huth, i postanowił „uruchomić" połączenie międzymiastowe na „innej linji", obierając trasę Hamburg — Hannover. Huth ma już zresztą w tym roku zapisany na swe dobro lot do celu: Hamburg — Flensburg. 18 sierpnia Huth wystartował do nowego lotu i mimo, że pierwszy start zakończył się niepowodzeniem, powtórzył go, i tym razem osiągnął swój cel. Wysokość odczepienia — około 500 m. Nazajutrz, o 11 rano, Huth kazał się wyholować ponownie na 500 m, poczem odczepił się i po 4 godzinach wylądował spowrotem na lotnisku Fuhlsbüttel koło Hamburga. Obecnie Huth pragnie powtórzyć przelot Riedel'a, ale w odwrotnym kierunku. Warto podkreślić, że wszystkie te przeloty odbyły się w Północnych Niemczech, które, zdaniem prof. Georgii'ego, nastręczają największe trudności, ze względu na zazwyczaj panujące tam, warunki meteorologiczne.

W Południowych Niemczech podobnego wyczynu dokonał pilot Kraft. Zapowiedział on przelot z szybowiska Hornberg do Kolonji, co stanowi około 300 km. Niedawno lot ten został wykonany.

Wszyscy piloci zaznaczają zgodnie, że przy tego rodzaju lotach już nawet zwykła mapa, przy niejakiej znajomości terenu, oddaje wielkie usługi dla odnajdywania przypuszczalnych obszarów nośnych i unikania — duszących.

100 kategoryj D. ISTUS wydał 3.IX. r. b. odznakę szybowcową kat. D Nr. 100. Szczęśliwą posiadaczką jej jest panna Lotte Tourné z Berlina. Jak wiadomo, kat. D otrzymali, jako pierwsi, dnia 15.IV. 1931 roku: Hirth (Nr. 1), Kronfeld (Nr. 2) i Groenhoff (Nr. 3). Wśród stu pierwszych odznak kat. D jest 86 Niemców, w tem druga kobieta, Hanna Reitsch (Nr. 25). W obecnej chwili oczekuje zatwierdzenia kilkadziesiąt podań o kat. D.

„Rhönsperber", szybowiec akrobacyjny i wyczynowy konstr. H. Jacobsa, należy już dzisiaj do najbardziej rozpowszechnionych w Niemczech. Wśród zgłoszonych do zawodów w Rhön znajdował się jeden z nich, wyposażony w specjalne klapy, służące do skrócenia lądowania. Urządzenie to wywołało duże zainteresowanie, ponieważ przy lądowaniu na przygodnej łączce dobre własności lotne szybowców wyczynowych stanowią nietylko zawadę, ale i niebezpieczeństwo. Robienie zaś ślizgów tuż przy ziemi nieraz już miało przykre następstwa.

Ulepszenie to pochodzi jeszcze z wiosny, wtedy bowiem wypróbowano „Rhönsperbera' ze zmienionym sterem (bez statecznika i z klapami. Hanna Reitsch i inni piloci — dokonali prób korkociągu i krótkich lądowań, przyczem Hanna Reitsch zrobiła 42 zwitki, tracąc 1921 m w ciągu 145 sekund, co daje 13,3 m/sek, t. j. poniżej 50 km/godz. szybkości w kierunku pionowym. Ster bez statecznika dał oczekiwane rezultaty, t. zn. okazał się czulszy w stanie przeciągniętym. Zresztą daje się on łatwo zamienić na zwykły, który w pewnych wypadkach będzie korzystniejszy.

Klapy zostały umieszczone na górnej powierzchni płata, mając rozmiary 60×8 cm. i leżąc mniej więcej na 40% głębokości profilu, w odległości około 2,5 m. od środka kadłuba. Przy lądowaniu, zapomocą specjalnego urządzenia podnosi się je dokoła osi, położonej na ich przodzie. Otrzymano w ten sposób szybkość opadania 1,5 m/sek, przy szybkości lądowania poniżej 45 km/godz. Użycie klap ułatwia w dużym stopniu ślizgi.

SZWAJCARJA

Zawody wysokogórskie. W połowie września odbywały się zawody szybowcowe na Jungfraujoch (3460 m n. p. m.). Udział brali: Udet, Riedel, Dittmar i Hofmann (Niemcy), Baroni, Suter, Kramer, Bauer i Frankenberger (Szwajcarja), Stanojevic, Jakovic (Jugosławja), oraz Frena, Lerch i Gumbert (Austrja). Tak późny termin zawodów wybrano z uwagi na to, że w pierwszych dniach września zwykł padać nowy śnieg, który zasłania szczeliny w lodowcach, dając możność startu i lądowania. Jeśli chodzi o wyniki, to w przelotach osiągano sąsiednie miasta, jak Thun, Bern, Luzern, Interlaken i t. d. Największą odległość przebył Hofmann — 108 km. Największą wysokość osiągnął Dittmar — 1066 m. ponad start, t. j. około 4500 m. nad poziom morza. Najdłuższy czas zdobył Gumpert (ok. 5 h), który miał też 1006 m. ponad start, co przyniosło mu w rezultacie, pierwszemu w Austrji po Kronfeldzie, kategorję D. Ogólnie najlepszy był Dittmar, na szybowcu „Condor II".

W najbliższym numerze swemi wrażeniami z zawodów, których głównym celem było wybadanie wysokich gór pod względem możliwości wyczynowych, podzieli się z Czytelnikami p. pułk. B. Stachoń.

Z. S. R. R.

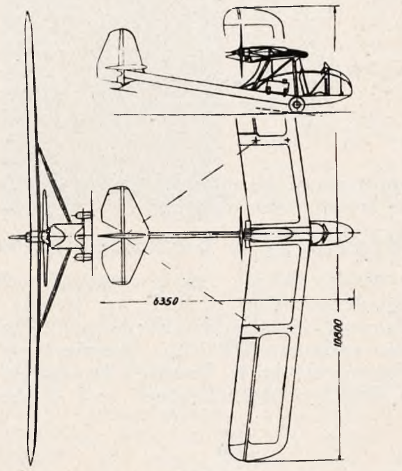
XI Zlot na Krymie. 6 września nastąpiło otwarcie zawodów ogólnorosyjskich w Koktebel na Krymie. Na zlot przybyło m. in. kilkanaście pociągów szybowcowych. Ostatnio w Sowietach wykonano lot ciągniony z 7 szybowcami na holu za jednym samolotem. Czyżby to była tylko ekstrawagancja?

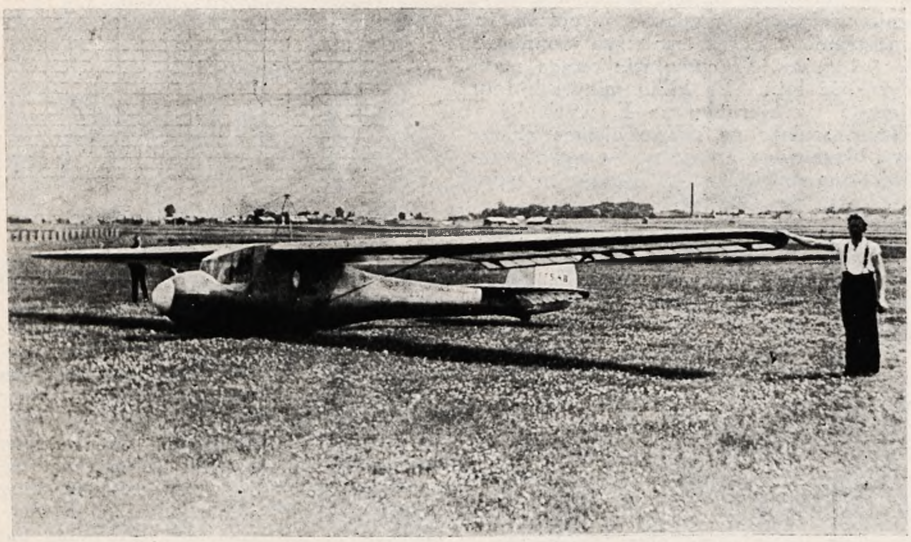
Piękny wyczyn. Pilot Judin wykonał lot po obwodzie zamkniętym, o długości 124 km. Przy starcie był wyholowany na 200 metrów.

WIADOMOŚCI TECHNICZNE I. T. S.

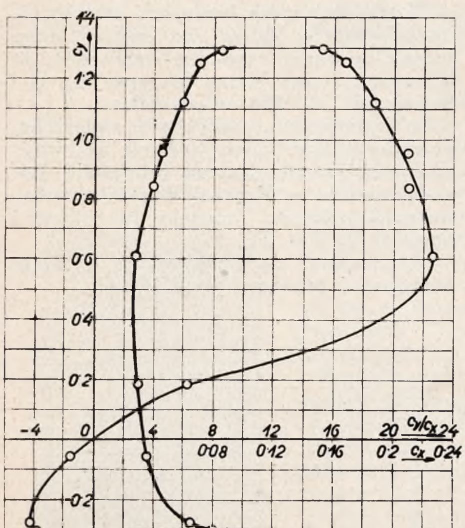
I. T. S. - IV b — szybowiec do pomiarów i nauki ślepego pilotażu

ITS-IVb skonstruowany został przez Instytut Techniki Szybownictwa we Lwowie, z głównem przeznaczeniem wykonywania na nim pomiarów aerologicznych, meteorologicznych i wytrzymałościowych w locie. Pozatem może służyć on jako wyczynowy dwumiejscowy i do nauki ślepego pilotażu. Zasadniczą koncepcję i kształt wybrał ś. p. Adam Nowotny, kierownik techniczny ITS, a po zgonie ś. p. Nowotnego pracami konstrukcyjnemi kierował F. Kotowski. Ze względu na zastosowalność tego szybowca do pomiarów, przewidziano w jego konstrukcji dużo miejsca na przyrządy oraz wygodne pomieszczenie dla obserwatora, który nietylko ma śledzić i obsługiwać instrumenty, lecz także robić notatki z własnych spostrzeżeń.





Skrzydło—konstrukcji jednodźwigarowej, z dźwigarkiem pomocniczym. Podwieszenie — przy pomocy dwu taśm nośnych i jednej podtrzymującej od góry. Górna taśma wyprowadzona jest od okucia na skrzydle do wieżyczki, spawanej z rurek stalowych, umieszczonej na kadłubie. Taśm, zamiast zastrzałów, użyto ze względów aerodynamicznych, konstrukcyjnych i dla ułatwienia pomiarów obciążeń w locie zapomocą tensometrów. Przy kadłubie i przy końcu skrzydła dźwigar normalny, skrzynkowy. W miejscu największych momentów zginających poszerzono go przez naklejenie z obu stron pasów nakładek, stopniowo ścieniających się, które pokryto sklejką, przez co dźwigar w tych miejscach uzyskał przekrój potrójnie skrzynkowy. Dźwigarek pomocniczy, o przekroju „C", kryty sklejką o grubości 1,5 mm, sięga do połowy dźwigara głównego. Keson — kryty sklejką, aż do dźwigarka pomocniczego. Reszta skrzydła—kryta płótnem.



Rys. 1. Biegunowa szybowca I. T. S. - IVb

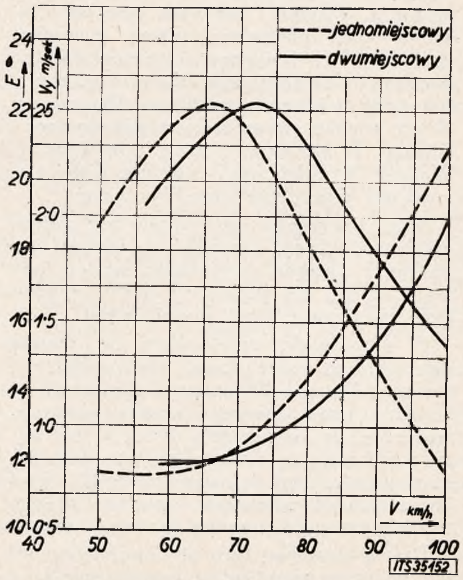
Lotka — normalna, przymocowana do skrzydła na 4 zawiasach, kryta płótnem. Zawiasy zaczepiono do żeber odpowiednio wzmocnionych. Sterowanie lotek —różnicowe. Różnicowość uzyskano zapomocą systemu dźwigien, umieszczonych na żebrze specjalnie wzmocnionem. Kąty wychylenia lotek: 12° w dół i 32° w górę.

Kadłub — owalny, kryty sklejką o grubości 1,5 mm. Środkowa część, pod płatem, bardzo obszerna (660 mm szer.), zawiera kabinę obserwatora. Miejsce pomiędzy kabinami oraz z tyłu, za kabiną obserwatora, wykorzystano na pomieszczenie przyrządów pomiarowych. Przestrzeń na przyrządy pomiarowe wynosi w sumie 0,75 m³. Dostęp do przyrządów rejestrujących, umieszczonych przed obserwatorem, jest zupełnie otwarty. Z przodu miejsce na przyrządy oddzielono od kabiny pilota tylko siatką drucianą, dla łatwego porozumiewania się pilota z obserwatorem. W kabinie obserwatora umieszczono wysuwany stolik, dla zapisywania spostrzeżeń i uwag w czasie pomiarów. Ponadto wyposażono ją w komplet urządzenia sterowego. Wejście do tej kabiny — przez drzwiczki, umieszczone z lewej strony kadłuba. Dla widoczności, w drzwiczkach i — symetrycznie — w prawej ścianie kadłuba, znajdują się dwa eliptyczne okna celuloidowe, z okrągłemi otworami wentylacyjnemi. Kabina pilota, umieszczona dość daleko przed płatem, jest również bardzo obszerna. Otwór do wchodzenia — wycięty bardzo głęboko w dół kadłuba, dla zwiększenia widoczności, nakrywany jest celuloidową pokrywą, przechodzącą w profil kadłuba, co zapewnia pilotowi bardzo dobrą widoczność. W celuloidzie pokrywy wycięto 3 otwory dla wentylacji.

Opierzenie poziome niedzielone, wolnonośne, wykonane jest ze statecznikiem, nastawnym na ziemi, i wchodzi w odpowiednie wycięcie statecznika pionowego. Sterowanie — linkami i popychaczem, całkowicie ukryto wewnątrz kadłuba.

Opierzenie pionowe. Statecznik, wyrastający z kadłuba, posiada wycięcie z przodu, w które wchodzi ster wysokości i część statecznika pionowego. Ster kierunkowy — z kompensacją, uruchamiany linkami od pedałów.

Amortyzację główną stanowi dętka gumowa, zamknięta w pokrowcu z brezentu. Dostęp do dętki — po rozsznurowaniu pokrowca. Dopompowywanie lub wy-



Rys. 2. Szybkość opadania i doskonałość szybowca I. T. S. - IVb, jako funkcja szybkości lotu

puszczanie powietrza z dętki odbywa się przez bardzo łatwo dostępny wentyl. Jako amortyzacja tylna służy resor stalowy.

Dane techniczne:

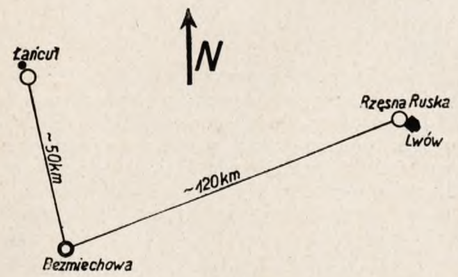
ciężar skrzydła	135,1 kg
„ kadłuba z wieżyczką	92,1 „
„ osłony pilota	1,7 „
„ steru głębokości	3,8 „
„ statecznika poziomego	7,2 „
„ steru kierunkowego	3,4 „
„ taśm	11,2 „
całkowity ciężar własny	254,5 „
całkow. ciężar w locie (z pełną załogą i przyrządami pomiarowemi)	431,5 „
całkowity ciężar bez obserwatora	341,0 „
powierzchnia nośna	24,27 kg/m²
obciążenie powierzchni (z załogą)	17,7 „
obciążenie powierzchni bez obserwatora	14,35 „
spółczynnik wytrzymałości przy pełnem obciążeniu	8,76 „
spółczynnik wytrzymałości z 1 osobą	12,1 „

Szybowiec oblatano na lotnisku w Skniłowie, dnia 30 lipca 1935 r., za płatowcem RWD-8. Start szybowca łatwy, szybkość ciągnienia do wysokości 800 m wynosiła 95÷100 km/h, na wysokości 800 m — 130 km/h. W locie swobodnym szybowiec okazał się stateczny z puszczonym drążkiem sterowym, oraz wykazał dobrą sterowność i zwrotność.

SZCZEGÓŁY OSTATNICH WYCZYNÓW SZYBOWCOWYCH

Przeloty z Bezmiechowej

W dn. 30.VIII. 1935 r. wykonali w Bezmiechowej dwa przeloty na froncie burzowym, idącym od zachodu, pp.: Wacnik, na szybowcu CW5/33, Bezmiechowa — Rzęsna Ruska k. Lwowa i Łopatniuk, na CW5/35, z Bezmiechowej pod Łańcut.



Dnia tego wiał od rana wiatr północny, z odchyleniami na wschód, o szybkości 4—5 m/sek. Przed samem południem, oprócz normalnych cumulusów, pojawiły się gronowate *Cu castelati*. Wkrótce popołudniu ukazała się na zachodzie nadciągająca burza.

Pierwotnym celem kierownictwa szkoły było wykorzystanie burzy dla dokonania grupowego przelotu trzech szybowców, jednak jeden z nich (p. Illaszewicza) wkrótce po starcie lądował, a dwa pozostałe straciły kontakt w chmurach, więc lot odbył się indywidualnie i to w kierunkach różnych o 90⁰.

O godz. 6.12, gdy walec burzowy znajdował się w odległości 400—500 m, jako pierwszy wystartował na południowym stoku p. Wacnik. Jednakże panujący jeszcze wiatr północny (tylny) przeszkodził startowi i szybowiec zsunął się po zboczu. Jako drugi startuje p. Łopatniuk, już przy wietrze wschodnim (bocznym). Wiatr szybko zmienia się w południowy i słabnie. P. Illaszewicz oraz, ponownie, p. Wacnik (z półzbocza), startują prawie w zupełnej ciszy, tuż przed walcem.

Start wszystkich szybowców był naogół nieco spóźniony, niemniej w danym wypadku, z powodu panującego wiatru, gdy front zbliżał się raczej od WSW, trudno było ryzykować start wcześniejszy.

P. Łopatniuk, uzyskawszy po starcie około 30 m, zdecydował się przejść na stronę północną Słonnego i dostał się w b. silny prąd duszący (kreska pionowa, widoczna na barogramie tuż po starcie), spowodowany prawdopodobnie wirem zazboczowym (wiał już silny wiatr S). Prąd ten zepchnął szybowiec poniżej startu, przewracając go przytem prawie na plecy.

Dalszy przebieg lotu p. Łopatniuka był następujący: napotkał on wznoszenie 2÷4 m/sek i zwiększył szybkość lotu do v = 100 km/godz., by uciec z ogarniających go chmur. Po 2 minutach szybowiec wyszedł na otwartą przestrzeń, mając, przy szybkości 100 km/godz., jeszcze 4 m/sek wznoszenia. Następnie wziął p. Łopatniuk kurs N, chcąc lecieć wzdłuż frontu, ciągnącego się na b. znacznej przestrzeni.

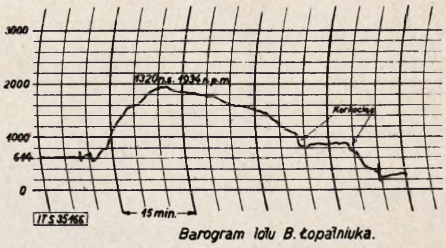
Pragnąc zbadać wznoszenie w cumulusach, idących przed burzą, wchodzi on w jedną z tych chmur (niezbyt wielką) i spostrzega w niej wznoszenie około 2 m/sek. Następnie dostaje się do Cu, znacznie większych rozmiarów i spotyka tu wznoszenie 2 m/sek, malejące stopniowo do 0,2 m/sek. W cumulusie osiąga max. wysokość lotu. Po kilku minutach lotu ślepego w kierunku na E, wychodzi z chmur, widząc na prawo ciemne chmury i błyskawice, a na lewo — mgły, prześwietlone słońcem, co skłania go do zmiany kursu na 330÷340⁰.

Obszar mgły był tak wielki, że pilot posuwał się w niej lotem ślepym przez 28 minut, przy stale wzrastającym zmierzchu. Opadanie łagodne — około 0,3 m/sek.

Pragnąc wyjść z chmur, p. Łopatniuk wprowadza szybowiec w korkociąg, którym osiąga wolną przestrzeń, widząc w kierunku E wyraźny pas czoła burzy. Aby dopędzić czoło burzy, leci w kierunku E z prędkością 12 km/godz., mając pomimo to lekkie wznoszenie (∾ 0,1 m/sek). Wchodzi jednak ponownie w chmury, a nie chcąc lecieć znów lotem ślepym, wytraca wysokość nowym korkociągiem. Ziemia jednak w dalszym ciągu pozostaje niewidoczna, gdyż zakrywa ją słaby deszcz i mgła. Obawiając się zetknięcia z ziemią, pilot leci na szybkości bliskiej minimalnej (48 km/godz) i, dojrzawszy przez mgłę jaśniejszą plamę ścierniska, ląduje. Lotem tym uzyskał p. Łopatniuk drugi warunek (wysokość) do wyczynowej kategorji D. W miejscu lądowania burzy w tym dniu nie było, jedynie padał od 2 godzin deszcz i panowała mgła.

Silne wznoszenia na początku lotu (por. barogram p. Wacnika i p. Łopatniuka) i ogólny kierunek lotu wskazują, że pilot w jego pierwszej fazie przeszedł prawdopodobnie na tył burzy, a nakoniec wyszedł poza zasięg jej lewego skrzydła.

P. St. Wacnik, po przejściu na północną stronę Słonnego, napotkał wznoszenie około 1,5 m/sek. i wziął kurs 60⁰ (prostopadły do frontu). Leci tym kursem około 30 min, mając stałe wznoszenie. Lot spokojny, bez rzucań. Widoczność b. słaba. Wznosząc się, osiąga warstwę postrzępionych fractocumuli, przechodzi przez nią i leci między dwoma warstwami chmur. Zabezpieczając się od wciągnięcia w górną warstwę chmur podobnego cha-



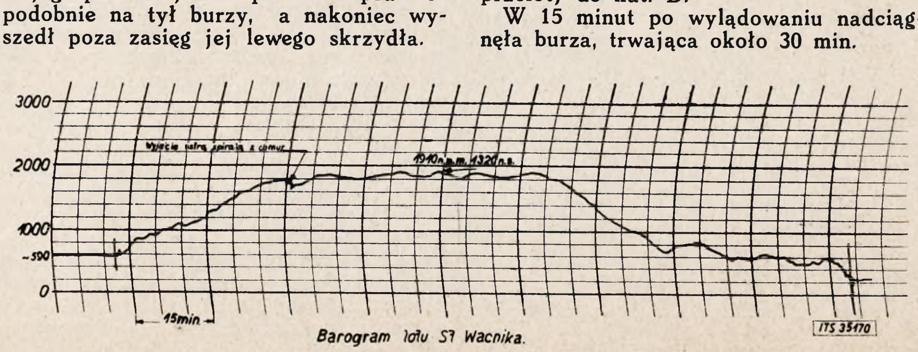
Barogram lotu B. Łopatniuka.

rakteru, pilot wykonuje ślizgi, jednak mimo to wchodzi w nie, lecąc przez 10 minut na ślepo w zupełnym spokoju. Grad i silne rzucanie dezorjentują pilota, gdyż szybowiec wychodzi prawdopodobnie ostrą spiralą lub korkociągiem (na szybkości ∾ 130 km/godz.). Dalszy lot odbywa się między dwiema warstwami chmur. Po następnych 30 minutach wznoszenie maleje, pilot wraca do walca i osiąga pierwotne wznoszenie, lecąc w odległości około 300 m od niego. Stwierdziwszy, że północne skrzydło burzy nie daje wznoszenia, pilot leci na S i, z chwilą napotkania większego wznoszenia, bierze pierwotny kierunek na E. Z prawej i lewej strony widoczne ściany deszczu— pilot leci między niemi, dostosowując swój kurs do wolnych przestrzeni.

Widząc pomiędzy chmurami ziemię, pilot schodzi do 500 m nad ziemię, wraca jednak do burzy i spotyka wznoszenie do 0,5 m/sek, znów bierze kierunek na E i leci w odl. — 1000 m od walca.

Po 2 godz. lotu, o zupełnym zmierzchu, poznaje Jadów, bierze kierunek na Lwów, ponieważ jednak deszcze zakrywają lotnisko, ląduje w Rzęsnej Ruskiej, zdobywając 2 ostatnie warunki (wysokość i przelot) do kat. D.

W 15 minut po wylądowaniu nadciągnęła burza, trwająca około 30 min.



Barogram lotu St. Wacnika.

PRZYBYŁY NOWE KRZYŻE ZE ŚMIGIEŁ...

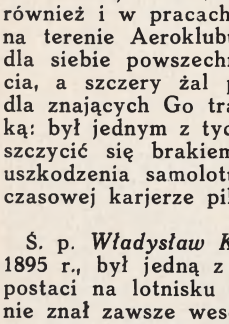


Ś. P.
ZBIGNIEW LITWIŃSKI

Dn. 13.VIII b. r. wystartował na RWD-4, z lotniska w Katowicach do lotu treningowego pilot Aeroklubu Śląskiego, ś.p. *Zbigniew Litwiński*, ppor. pil. obs. rezerwy. Nieco przeciągnięty wkrótce po starcie, samolot wpadł w korkociąg, grzebiąc pod swemi szczątkami młodego lotnika.

Ś. p. Zbigniew Litwiński urodził się dn. 1.VIII. 1905 r. w Ujściu (Wlkp.). Gimnazjum ukończył w r. 1927, w Chełmnie. Od najmłodszych lat marzy o zawodzie pilota, pilnie studjuje wszystko, co ma jakikolwiek związek z lotnictwem. Jako jeden z pierwszych w Polsce, przystępuje do prac w zakresie stworzenia u nas sportu lotniczego, biorąc czynny i uwieńczony szybkiem powodzeniem udział w organizacji Aeroklubu Poznańskiego. Po odbyciu służby wojskowej w szkole pchor. rez. lotn. w Dęblinie, którą ukończył jako obserwator, rozpoczyna naukę pilotażu w Poznaniu, uzyskując w r. 1929 dyplom pilota turystycznego. Nie wystarcza to jednak jego ambicjom: po żmudnych i wytrwałych zabiegach dostaje się na kurs pilotażu wojskowego, który kończy chlubnie w r. 1931, już jako członek Aeroklubu Śląskiego. Przed oczami staje mu następny cel: lot na samolotach myśliwskich. Przyzwyczajony do zwycięstw, nie zraża się trudnościami, zasypuje władze wojskowe „podaniami" i, zdążając wolno, a nieprzerwanie po obranej drodze, zostaje przeszkolony w r. b., na krótko przed śmiercią, w lotach nocnych. Nieprzeciętnie wielkie zamiłowanie do lotnictwa, niewyczerpane zapasy energji, stałe dążenie naprzód po raz obranej drodze, charakteryzowały Go również i w pracach, które podejmował na terenie Aeroklubu Śląskiego, budząc dla siebie powszechną sympatję za życia, a szczery żal po śmierci, będącej dla znających Go tragiczną niespodzianką: był jednym z tych, którzy mogli poszczycić się brakiem najdrobniejszego uszkodzenia samolotu w swojej dotychczasowej karjerze pilota.

Ś. p. *Władysław Korbel*, ur. dn. 18.IV 1895 r., był jedną z najpopularniejszych postaci na lotnisku mokotowskiem. Kto nie znał zawsze wesołej i uśmiechniętej, szczerej i gotowej do serdecznego wyrazu twarzy „Korbla", jak go powszechnie nazywano, ten napewno nie był członkiem Aeroklubu Warszawskiego.



Ś. P.
WŁADYSŁAW KORBEL

Korbel w r. 1927, wespół ze szczupłą garstką innych zapaleńców, kładł podwaliny pod olbrzymi dzisiaj gmach naszego sportu lotniczego, organizując pierwszy w Polsce aeroklub akademicki w Warszawie. Korbel stawiał w upalne dnie pierwszy, ledwie dający się wyobraźnią odtworzyć, hangar płócienny na terenie, gdzie obecnie znajdują się korty tenisowe Aeroklubu Warszawskiego.

Korbel własnoręcznie „zbierał do kupy" pierwsze Caudron'y, ofiarowane dla A. A. W., biedząc się i pocąc przy wyszukiwaniu odpowiednich części tego przedpotopowego samolotu, krwawiąc dłonie o druty i śruby przy pracy dosłownie gołemi rękami...

Korbel był zawsze wszędzie tam, gdzie potrzebowano jego pomocy, wskazówki, rozdając je na wszystkie strony, bez rachunku, z olbrzymich zasobów różnorodnej wiedzy lotniczej, skondensowanej pod jego wysokiem czołem.

W r. 1928 otrzymuje dyplom pilota turystycznego, by wkrótce potem, dzięki wszechstronnym zdolnościom, które charakteryzowały jego giętki umysł, przystąpić do szkolenia nowych adeptów sztuki latania. Jako pilot, szybko zdobył opinję jednego z najlepszych w A. W., latając dużo i dobrze.

W dn. 30.VIII b. r. zginął śmiercią lotnika, wraz ze swym towarzyszem, ś. p. Kubalczakiem, odbywając przygotowawczy przelot z Warszawy do Lwowa, poprzedzający rajd „Beskid — Bałtyk". Wyjątkowo trudne warunki atmosferyczne, w jakich znalazł się, przelatując nad górzystemi okolicami Zamościa, zmusiły go do przerwania dalszego lotu, zakończonego tragicznem rozbiciem RWD-5, w którem obaj ponieśli śmierć.

Zginął w jednej z najmilszych chwil swego życia, w kabinie samolotu, z drążkiem sterowym w dłoni.

Aeroklub Warszawski stracił jednego z najmilszych i najpożyteczniejszych swoich pilotów oraz zasłużonego i ogólnie cenionego szefa mechaników.



Ś. P.
JAN KUBALCZAK

Ś. p. *Jan Kubalczak*, st. sierż. 11 eskadry linjowej 1 p. lotnicz., ostatnio przydzielony do A.W. jako szef mechaników, ur. się w r. 1898 w Grodzisku. Po ukończeniu 7-mio klasowej szkoły ogólno-kształcącej oraz kursów technicznych, objął posadę w Berlinie, a następnie w Strasburgu w charakterze maszynisty kolejowego. W r. 1919 zgłasza się, jako jeden z pierwszych ochotników, by wziąć czynny udział w walkach powstańczych na terenie poznańskiego. Zamiłowanie do lotnictwa, któremu od tej chwili poświęcił całe swoje dalsze życie, skłoniło go do wstąpienia w szeregi, wyruszającej na front polsko - ukraiński, 1 eskadry wielkopolskiej. Nie rozłączał się z nią już do r. 1924, gdy, jako jeden z najzdolniejszych mechaników lotniczych, został odkomenderowany na stację płatowcową I. B. T. L. — w charakterze szefa mechaników. Po 6-letniem pełnieniu tej funkcji, zdobywszy sobie ogólną sympatję jako człowiek i wielkie uznanie swych zwierzchników, jako wybitny fachowiec, przeszedł do 11 esk. linj. 1 p. lotn., skąd w ostatnim roku został przydzielony do A. W. na stanowisko szefa mechaników klubowych i ośrodka p. w. lotn. Nadzwyczajna pracowitość i sumienność przy wykonywaniu powierzonych mu obowiązków, połączone z najgłębszą znajomością obranego fachu i tutaj zdobyły mu szybko ogólną sympatję i szacunek.

Aeroklub Warszawski, a w raz z nim całe lotnictwo polskie, stracił w osobie st. sierż. J. Kubalczaka nieodżałowanego współpracownika w walce o władzę nad oceanem powietrznym.

Pamięci Władka Korbla

Ciemne, ołowiane zwały chmur zaległy horyzont. Władek startuje do Lwowa — zająć pozycję wypadową do jutrzejszych zawodów. Ostatni uśmiech, rzucony w naszą stronę: „Dobra jest... lecimy" — i biało-czerwona RWD-5 wystrzela nad hangarami.

Schodzimy z lotniska nieco markotni: pogoda gwałtownie się psuje, pułap niedługo topolami przyjdzie podeprzeć... Przecież Władek też nie dzisiejszy, — znany włóczęga na szlakach podniebnych!

Ranek dnia następnego: złoto-modra kopuła nieba nad zielono rdzawemi smugami pól. Zbliska i zdaleka, górą i dołem, nasi chłopcy wydobywają „ostatni dech" z silników w wyścigu do białokamiennej Gdyni.

Czekamy na wieści...

Telefon zamiejski... W słuchawce głos, łkaniem złamany: „Korbel się zabił!" —

Biegał kiedyś po Krakowie mały Władzio i zarysowywał kajety dziwami: latające smoki, uproszczone pterodactyle, pierwsze machiny latające — Verne, bracia Wright, Farman.

Rok 1912. Studja na lwowskiej politechnice. Na kartkach notatników zjawiają się pierwsze obliczenia: sił aerodynamicznych, cieplne obiegi w silniku, statyka wiązań samolotu. Rysunki konstrukcyj nabierają barwy, jasności, tej nieomylnej celowości i prostoty, tak bardzo cenionej w późniejszych Jego pracach.

Rok 1914 rzuca Go w rozległe przestrzenie Ukrainy. Odcięty od rodziny, w twardych warunkach i trudzie, wywalcza swój chleb tułaczy. Jako szofer, w autokolumnach rosyjskich zapoznaje się praktycznie z silnikiem, uczy się rozumieć mądrą celowość mechanizmów, ich wzajemną, harmonijną współpracę — odradza się w Nim instynkt przodków Jego, tatrzańskich kowali, wykuwających w ogniu skier przemyślne kształty lemiesza, podkowy, zamka — odległych zwiastunów

naszej epoki. Obserwuje loty pierwszych samolotów wojskowych i marzy o chwili, kiedy w swych spracowanych dłoniach poczuje grę sterów.

Daleka jeszcze droga...

Lata mijają bezpowrotnie. Niedawny student, Władysław Korbel, pracuje już w szeregu polskich wytwórni samolotów i silników, bezustannie pogłębia swą wiedzę, już wyczuwa, widzi, uzasadnia konieczność posiadania w Polsce Odrodzonej lotnictwa słabosilnikowego.

W szeregu artykułów popularyzuje ideję lotnictwa, podaje przykłady obliczeń samolotu turystycznego, które podejmą inni, rozwiną, aż dadzą Polsce chwałę wielu zwycięstw międzynarodowych okryte, własne konstrukcje.

On — pozostanie u zrębów tej wielkiej budowli, nieznany szerszemu ogółowi, radujący się sukcesem innych i zawsze służący ofiarnie swą radą, pomocą, wiedzą.

Nadchodzi rok 1927. Na apel, rzucony przez Redakcję Młodego Lotnika, pierwszy staje w szeregu — jako członek założyciel — pierwszego w Polsce Aeroklubu Akademickiego w Warszawie. Znów pracuje u fundamentów, trasuje formy organizacyjne, przebija wykopy pod przyszłą Rzeczpospolitą Skrzydlatą...

Aż przyszła chwila wytęskniona, wypracowana, zarobiona rzetelnie trudem serdecznym lat wielu — pierwszy lot samodzielny w szkole aeroklubu.

Po wielu latach myślą powracał jeszcze do tej chwili, on, który już przemierzył Europę na RWD-2, w czasie Challenge'u 32 r. i każde z najmniejszych lotnisk w Polsce znał nawylot.

Nie spoczął jednak w drodze.

Podejmuje skolei myśl zbudowania polskiego silnika turystycznego. W wytwórni P. Z. Inż. opracowuje do ostatniego detalu, do ostatniej operacji, projekt silnika AR — niestety, realizacji jego nie danem mu było oglądać...

W międzyczasie realizuje kapitalny swój wynalazek z dziedziny uzbrojenia — miotacz min.

W aeroklubie szkoli już innych. Szczupły, ruchliwy, zawsze uśmiechnięty, ujmuje wszystkich swą współczującą ofiarnością, serdecznem odniesieniem się i dobrocią, widoczną w każdym czynie, słowie, w każdem spojrzeniu rozumnych, ciemnych oczu.

To też, gdy z dalekiej zamojszczyzny nadleciała wieść o katastrofie, w której zginął ze swym towarzyszem, sierż. Kubalczakiem — nie było serca w aeroklubie, któremby ból nie zatargał, nie było oczu, łzami nie zamglonych.

Złożyliśmy Jego wielkie serce na cichym cmentarzu, pod strażą śmigieł skrzyżowanych, zdala od blasków i rozgłosu — tak jak żył, jak pragnął spoczywać. Obok wieńców z szarfami lotniczemi, wioska gdzie zginął, położyła wieńce ze zboża — dobremu gospodarzowi w podzięce za prace znojnego żywota.

Non omnis moriar! — W głębi serc naszych już za życia szykowałeś sobie, Władziu, pomnik niezniszczalny: jako człowiek, bojownik niestrudzony skrzydlatej idei i druh serdeczny...

K. Jagoszewski

Ś. p. Tadeusz Niemczewski



Zapewne wszyscy uczestnicy I-ej wyprawy szybowcowej do Bezmiechowej zachowali w pamięci widok niezwykły, a efektowny: oryginalną iluminację, przygotowaną na ich przybycie przez Tadeusza Niemczewskiego. Szereg baloników z umieszczonemi wewnątrz lampjonami dekorował baraki lotnicze, ukazując je zdala, na tle mroku wieczornego, niby cel świetlisty. Śliczny pomysł, godny meteorologa-przewodnika, pragnącego wejść odrazu w bliższy kontakt ze swymi „uczniami". Czyż mogli oni pozostać nieczuli na tak wdzięczne powitanie? Zapanowały więc od pierwszej chwili stosunki szczerze koleżeńskie między wykładowcą, a jego słuchaczami. Ci ostatni prędko ocenili wartość człowieka, który z prostotą dzielił z nimi obfity plon swych studjów naukowych.

Entuzjasta lotnictwa wogóle, a szybownictwa w szczególności, pragnął Tadeusz Niemczewski całą swą wiedzę przelać w pilotów i tak wyszkolić ich orjentację w przestworzach, by czuli się swobodnie na górnych szlakach.

Wieczorami, za ścianami Akademji Bezmiechowskiej, niejednokrotnie słychać było głos cichy, o nieco śpiewnym, litewskim akcencie, udzielający zebranej po kolacji gromadce ciekawych wskazań meteorologicznych. Niestety, klimat Podkarpacia, tak ożywczy dla ogółu przyjezdnych, nie służył Niemczewskiemu. Ubolewał nad tem, że się tu źle czuje fizycznie — w tej atmosferze, tak czystej i pogodnej, tak odpowiadającej Mu duchowo... Musiał wkońcu zrezygnować z przebywania w Bezmiechowej, żegnając ją i swych przyjaciół w r. 1932.

Jako naukowy kierownik Gł. Wojsk. St. Meteor. przez lat 12, kreślił powietrzne rozkłady jazdy, nie szczędząc sił i czasu, niepomny na zmęczenie. Zawzięcie, mozolnie badał różne strefy klimatyczne, wykradał ich tajemnice, podpatrywał kaprysy—na pożytek i chwałę polskich skrzydeł. Ileż Mu mają do zawdzięczenia nasze wszelkie zawody lotnicze i raidy o dalekim zasięgu! W pracę swą wkładał nie tylko gruntowną wiedzę utalentowanego specjalisty, ale i gorące tchenienie entuzjazmu.

Jeśli — w myśl trafnego orzeczenia — „każdy, kto choć o milimetr pcha naprzód lotnictwo, jest lotnikiem" — to Tadeusz Niemczewski był nim w pierwszym rzędzie. I nie tylko z tytułu swych zasług bezpośrednich, lecz i z powodu duchowych kwalifikacyj, dzięki którym myśli Jego najczęściej i najchętniej unosiły się ku górze...

Irena Laskowska

Fundusz im. Stanisława Latwisa

1-a kompletna lista składek.

Do dnia 25 października r. b. na Fundusz im. Stanisława Latwisa zostały zadeklarowane i w dwóch trzecich wpłacone następujące sumy:

Aeroklub Warszawski zebrane wśród członków w dniu pogrzebu — 105,75, Aeroklub Warszawski — 234, Aeroklub Warszawski, grupy turyst. — 204,10, E. Przysiecki — 100, kpt. J. Meissner — 100, Z. Trzcińska-Kosterbina — 10, Aleksandra Zasuszanka honorarjum aut. za komedyjkę lotniczą „Na progu zwycięstwa" — 1000, oraz honorarja autorskie — 50, Anna i Mieczysław Iskierkowie — 30, M. Grabiński — 15, Cz. Kączkowski — 5, W. C. zbierane wspólnie ze zmarłym — 320,90, Wł. Kujawski — 5, Helena Wojtasiewicz — 20, T. Wasiljew — 5, W. Kozłowski — 9, K. i O. Duchowscy — 3. Razem zadeklarowano sumę 2.216 zł. 75 gr. Wpłacono 1.462,75.

